Invacare® Storm³
Invacare® Storm³ Euro
Invacare® Storm³ Vertic
MANUEL DE MAINTENANCE





Edition: 18.04.12



Dans ce manuel, vous trouverez des remarques relatives :
à la recherche de panne
aux réparations

Ces instructions font partie du manuel d'utilisation.

Adresses de S.A.V.

A	**Invacare Austria GmbH**	☎:	+43 6232 5 53 50
	Herzog Odilostrasse 101	Fax:	+43 6232 5 53 54
	A-5310 Mondsee	@:	info@invacare-austria.com
	Austria	WWW:	www.invacare.at
B	**Invacare n.v.**	☎:	+32 (0)50 83 10 10
	Autobaan 22	Fax:	+32 (0)50 83 10 11
L	B-8210 Loppem (Brugge)	@:	belgium@invacare.com
	Belgium	WWW:	www.invacare.be
CH	**Invacare AG**	☎:	+41 (0)61487 70 80
	Benkenstraße 260	Fax:	+41 (0)61487 70 81
	CH-4108 Witterswil	@:	switzerland@invacare.com
	Switzerland	WWW:	www.invacare.ch
D	**Invacare Aquatec GmbH**	☎	+49 (0)7562 70 00
	Alemannenstraße 10	Fax	+49 (0)7562 7 00 66
	88316 Isny	@:	info@invacare-aquatec.com
	Deutschland	WWW:	www.invacare-aquatec.de
DK	**Invacare A/S**	☎ (Kundeservice):	+45 (0)36 90 00 00
	Sdr. Ringvej 37	Fax (Kundeservice):	+45 (0)36 90 00 01
	DK-2605 Brøndby	@:	denmark@invacare.com
	Danmark	WWW:	www.invacare.dk
E	**Invacare® SA**	☎:	+34 (0)972 49 32 00
	c/ Areny s/n	Fax:	+34 (0)972 49 32 20
	Polígon Industrial de Celrà	@:	contactsp@invacare.com
	E-17460 Celrà (Girona)	WWW:	www.invacare.es
	ESPAÑA		
F	**Invacare® Poirier SAS**	☎:	+33 (0)247 62 64 66
	Route de St Roch	Fax:	+33 (0)247 42 12 24
	F-37230 Fondettes	@:	contactfr@invacare.com
	France	WWW:	www.invacare.fr

GB	**Invacare® Ltd**	☎ (Customer services):	+44 (0)1656 77 62 22
	Pencoed Technology Park	Fax (Customer services):	+44 (0)1656 77 62 20
	Pencoed	@:	uk@invacare.com
	Bridgend CF35 5HZ	WWW:	www.invacare.co.uk
	United Kingdom		
I	**Invacare Mecc San s.r.l.**	☎:	+39 0445 38 00 59
	Via dei Pini, 62	Fax:	+39 0445 38 00 34
	I - 36016 Thiene (VI)	@:	italia@invacare.com
	Italia	WWW:	www.invacare.it
IE	**Invacare Ireland Ltd.**	☎:	+353 18 10 70 84
	Unit 5 Seatown Business Campus	Fax:	+353 18 10 70 85
	Seatown Rd, Swords	@:	ireland@invacare.com
	County Dublin	WWW:	www.invacare.ie
	Ireland		
N	**Invacare® AS**	☎ (Kundeservice):	+47 (0)22 57 95 00
	Grensesvingen 9	Fax (Kundeservice):	+47 (0)22 57 95 01
	Postboks 6230	@:	norway@invacare.com
	Etterstad	@:	island@invacare.com
	N-0603 Oslo	WWW:	www.invacare.no
	Norge		
NL	**Invacare® B.V.**	☎:	+31 (0)318 69 57 57
	Celsiusstraat 46	Fax:	+31 (0)318 69 57 58
	NL-6716 BZ Ede	@:	nederland@invacare.com
	Nederland	@:	csede@invacare.com
		WWW:	www.invacare.nl
P	**Invacare Lda**	☎:	+351 225 10 59 46
	Rua Estrada Velha, 949	☎:	+351 225 10 59 47
	P-4465-784 Leça do Balio	Fax:	+351 225 10 57 39
	Portugal	@:	portugal@invacare.com
		WWW:	www.invacare.pt

S FIN	**Återförsäljare:**	☎ (Kundtjänst):	+46 (0)8 761 70 90
	Invacare® AB	Fax (Kundtjänst):	+46 (0)8 761 81 08
	Fagerstagatan 9	@:	sweden@invacare.com
	S-163 91 Spånga	@:	finland@invacare.com
	Sverige	WWW:	www.invacare.se
	Tillverkare:	MÖLNDAL	
	Invacare® Deutschland GmbH	☎:	+46 (0)31 86 36 00
	Kleiststraße 49	Fax:	+46 (0)31 86 36 06
	D-32457 Porta Westfalica	@:	ginvacare@invacare.com
	Deutschland		
		LANDSKRONA	
		☎:	+46 (0)418 2 85 40
		Fax:	+46 (0)418 1 80 89
		@:	linvacare@invacare.com
		OSKARSHAMN	
		☎:	+46 (0)491 1 01 40
		Fax:	+46 (0)491 1 01 80
		@:	oinvacare@invacare.com
Eastern european countries	**European Distributor Organisation (EDO)**	☎	+49 (0)5731 75 45 40
	Kleiststraße 49	Fax	+49 (0)5731 75 45 41
	D-32457 Porta Westfalica	@:	edo@invacare.com
	Deutschland	WWW:	www.invacare.de

Sommaire

1 Introduction

1.1 Conseils généraux

- Les travaux de maintenance et de remise en état sont à exécuter selon ce manuel de maintenance.
- Veuillez absolument observer tous les conseils de sécurité.
- Pour toutes les informations relatives à l'utilisation, voire à des travaux de maintenance et d'entretien généraux sur le véhicule électrique, veuillez consulter le manuel d'utilisation.
- Pour des informations relatives à la commande de pièces de rechange, veuillez consulter le catalogue de pièces détachées.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine Invacare®. La garantie est exclue en cas d'utilisation de toute autre pièce de rechange !
- Sous réserve de modifications visant le progrès technique.
- Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer la maintenance et la remise en état du véhicule électrique.
- La condition préalable minimale pour le technicien de maintenance est une formation, p. ex. en tant que mécanicien pour deux roues ou pour véhicules d'orthopédie, voire une expérience professionnelle analogue de plusieurs années.
  - Le technicien est également supposé savoir se servir des dispositifs de mesure (multimètre).
  - Des stages de formation spéciale Invacare® sont recommandés.
- Toute modification sur le véhicule électrique résultant de travaux de maintenance et d'entretien exécutés de façon inappropriée ou incorrecte entraîne l'exclusion de la garantie de la part d'INVACARE.
- Pour tout problème et toute question, veuillez vous adresser au service clientèle Invacare®.

1.2 Remarques relatives au transport

- Si le véhicule électrique doit être envoyé au fabricant pour une réparation importante, toujours utiliser l'emballage d'origine pour le transport.
- Y joindre une description détaillée du défaut.

1.3 Définition et représentation de remarques et de consignes de sécurité dans ce manuel

Différents types de remarques et de mots de signalisation sont utilisées dans ce manuel :



DANGER !

Le mot de signalisation „DANGER !“ attire l'attention sur des dangers immédiats.

- *La ligne en italique indique des actions permettant d'éviter de tels dangers.*



AVERTISSEMENT !

Le mot de signalisation „AVERTISSEMENT !“ attire l'attention sur d'éventuels dangers qui risquent, s'ils ne sont pas évités, d'entraîner la mort ou de graves blessures.

- *La ligne en italique indique des actions permettant d'éviter de tels dangers.*



PRUDENCE !

Le mot de signalisation „PRUDENCE !“ attire l'attention sur d'éventuels dangers qui risquent, s'ils ne sont pas évités, d'entraîner de légères blessures et/ou des dommages matériels.

- *La ligne en italique indique des actions permettant d'éviter de tels dangers.*



ATTENTION !

Le mot de signalisation „ATTENTION !“ attire l'attention sur des dangers qui risquent, s'ils ne sont pas évités, d'entraîner des dommages matériels.

- *La ligne en italique indique des actions permettant d'éviter de tels dangers.*



Remarque
Le mot de signalisation „Remarque“ caractérise des remarques générales qui simplifient la manipulation de votre produit et informent sur des fonctions particulières.

1.4 Symboles et symboles de danger utilisés

Différents types de symboles et de symboles d'avertissement sont utilisés dans ce manuel :



Dangers généraux

Ce symbole vous prévient de dangers généraux.

- *Suivez les instructions pour éviter toute blessure ou tout endommagement du produit !*



RISQUE DE BRULURE !

Ce symbole avertit d'un risque de brûlure, par exemple avec de l'acide s'écoulant de la batterie !

- *Suivez les instructions pour éviter toute blessure ou tout endommagement du produit !*



DANGER D'ECRASEMENT !

Ce symbole avertit d'un risque d'écrasement par inadvertance dans la manipulation de composants lourds.

- *Suivez les instructions pour éviter toute blessure ou tout endommagement du produit !*



RISQUE D'EXPLOSION !

Ce symbole vous prévient d'un risque d'explosion, par exemple en raison de la pression d'air élevée dans un pneumatique.

- *Suivez les instructions pour éviter toute blessure ou tout endommagement du produit !*



Porter des chaussures de sécurité

Ce symbole signale la nécessité de porter des chaussures de sécurité.

- *Pour tous les travaux, portez des chaussures de sécurité répondant aux normes.*



Porter une protection des yeux

Ce symbole signale la nécessité de porter une protection pour les yeux, par exemple lors de travaux sur des batteries.

- *Portez des lunettes de protection lorsque ce symbole est illustré.*



Porter des gants de protection

Ce symbole signale la nécessité de porter des gants de protection, par exemple lors de travaux sur des batteries.

- *Portez des gants de protection lorsque ce symbole est illustré.*



Remarque

Ce symbole caractérise des remarques générales destinées à simplifier l'utilisation de votre produit et à attirer l'attention sur des fonctions particulières.



Conditions préalables :

- Ce symbole caractérise une liste des différents outils, composants et moyens dont vous avez besoin pour effectuer certains travaux. Ne tentez pas d'exécuter les travaux si les outils mentionnés ne sont pas à votre disposition.



Veillez à gérer correctement les batteries usées ou endommagées
Ce symbole caractérise des remarques sur la manière de gérer correctement des batteries usées ou endommagées.

1.5 Illustrations dans ce manuel

Les illustrations détaillées de ce manuel comportent des chiffres pour désigner les différents éléments de construction. Les chiffres des éléments de construction dans les textes et les instructions par étapes se réfèrent toujours à l'illustration précédente.

2 Consignes de sécurité et de montage

Ces consignes de sécurité servent à la sécurité au travail et à la prévention des accidents; il est impératif de les respecter.

2.1 Avant tous les travaux d'inspection et de réparation

- Lisez et observez ce manuel de réparation et le manuel d'utilisation s'y rapportant !
- Tenez compte de la qualification minimale pour la réalisation des travaux (voir chapitre "Remarques générales") !

2.2 Equipement de protection personnel



Chaussures de sécurité

Le fauteuil roulant et diverses pièces individuelles du fauteuil roulant ont un poids élevé. Ces pièces risquent de blesser les pieds si elles viennent à tomber.

- *Pour tous les travaux, portez des chaussures de sécurité répondant aux normes.*



Protection des yeux

Lors de travaux sur des batteries défectueuses ou d'une manipulation inadéquate des batteries, il peut se produire que de l'acide s'échappe des batteries.

- *Portez toujours des lunettes de protection lors de tous les travaux sur des batteries défectueuses ou suspectes.*



Gants de protection

Lors de travaux sur des batteries défectueuses ou d'une manipulation inadéquate des batteries, il peut se produire que de l'acide s'échappe des batteries.

- *Portez toujours des gants de protection résistant aux acides lors de tous les travaux sur des batteries défectueuses ou suspectes.*

2.3 Informations de sécurité générales et conseils de montage/démontage



AVERTISSEMENT : Danger d'écrasement !

Divers composants, tels qu'unités de propulsion, batteries, siège, etc. sont très lourds. Il existe un risque de blessure pour les mains !

- *Tenez compte du poids des pièces en partie très élevé ! Ceci s'applique particulièrement au démontage des unités de propulsion, des batteries et du siège.*



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure si le véhicule se met en marche involontairement et sans contrôle lors de travaux de réparation !

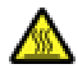
- Coupez l'alimentation en courant *(touche MARCHE/ARRET).*
- Embrayez l'entraînement.
- *Avant de surélever le véhicule, bloquez les roues au moyen de cales.*



PRUDENCE !

Risque d'incendie et de brûlure par court-circuit électrique !

- *Avant le démontage d'éléments de construction sous tension, mettez le véhicule électrique entièrement hors tension ! A cet effet, enlevez les batteries.*
- *Lors de mesures sur des éléments de construction sous tension, éviter tout pontage des contacts !*



ATTENTION !

Risque de brûlure en raison de la surface très chaude du moteur !

- *Laissez les moteurs refroidir avant de commencer les travaux.*



PRUDENCE !

Risque de blessure et risque d'endommagements du véhicule suite à des travaux de maintenance inappropriés ou incomplets !

- *N'utilisez jamais qu'un outillage impeccable et non endommagé !*
- *Certaines pièces mobiles sont logées dans des douilles avec revêtement PTFE (Téflon™). Ne graissez ces douilles en aucun cas !*
- *N'utilisez en aucun cas des écrous ordinaires au lieu d'écrous indesserrables.*
- *Utilisez toujours des rondelles et des pièces intercalaires de dimensionnement correct.*
- *Lors du montage, remplacez les serre-câbles qui ont été coupés pendant le démontage.*
- *Une fois les travaux terminés / avant la remise en service du véhicule électrique, contrôlez toutes les fixations.*
- *Une fois les travaux terminés / avant la remise en service du véhicule électrique, contrôlez le verrouillage correct de toutes les pièces.*
- *Ne mettez le véhicule en service qu'avec une pression de pneu conforme aux prescriptions (voir données techniques).*
- *Contrôlez le bon fonctionnement des composants électriques. Tenez compte du fait qu'une mauvaise polarité peut causer des endommagements du dispositif électronique.*
- *Effectuez toujours un déplacement d'essai pour terminer.*



ATTENTION!

Risque de blessure et de dommages matériels lorsque la réduction de la vitesse maximale ne fonctionne pas sur des fauteuils roulants équipés d'un lift !

La commande du fauteuil roulant doit réduire la vitesse maximale dès que le lift monte.

- *Vérifiez par un essai après chaque maintenance et chaque modification du fauteuil roulant que la réduction de la vitesse maximale fonctionne.*



Remarques

Avant le démontage, marquer les réglages actuels du véhicule électrique (assise, dossier, accoudoirs, etc.) ainsi que les raccords à fiche des câbles allant ensemble. Ceci facilite le remontage.

Toutes les fiches mâles sont dotées de protections mécaniques empêchant que les raccords à fiche ne se détachent pendant le service. Pour démonter les raccords à fiche, enfoncer ces protections. Lors du montage, s'assurer que les protections des fiches mâles sont bien encliquetées.



AVERTISSEMENT !

Chaque modification du programme de conduite risque de nuire au comportement de conduite et à la stabilité du véhicule électrique !

- *Seuls les distributeurs qualifiés formés par Invacare® sont habilités à effectuer des modifications du programme de conduite !*
- *Invacare® fournit tous les véhicules électroniques au départ de l'usine avec un programme de conduite standard. Une garantie pour le bon comportement de déplacement du véhicule électrique - en particulier la stabilité envers le risque de basculer - ne peut être assumée par Invacare® que pour ce programme de conduite standard !*

3 Couples de serrage

La liste suivante fournit les couples de serrage en fonction du diamètre de filetage des écrous et des boulons pour lesquels il n'a pas été déterminé de valeurs définies. Toutes les valeurs supposent des filets secs et dégraissés.

Filet	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Couple de serrage en Nm ±10%	3 Nm	6 Nm	10 Nm	25 Nm	49 Nm	80 Nm	120 Nm	180 Nm



ATTENTION !

Endommagements du véhicule possibles avec des vis, écrous ou raccords plastiques mal serrés.

- *Serrez tous les écrous, vis, etc. aux couples indiqués.*
- *Serrez tous les écrous, vis, etc. non mentionnés ici à la main.*

4 Liste des outils

Un jeu d'outils standard comprenant l'équipement minimal suivant est nécessaire :

- Jeu de clés mixtes(6 – 24 mm)
- Jeu de clés mâles coudées pour vis à six pans creux (1,5 - 10 mm)
- Clé dynamométrique(du commerce)
- Jeu de clés à douilles
- Jeu de tournevis (0,5 – 1,6 mm)
- Pince coupante de côté
- Pince plate
- Pincettes rondes
- Pince pointue
- Pince pour cosses de câbles
- Maillet de bois ou de matière plastique
- Set de réparation de pneus (du commerce)
- Contrôleur de pression
- Outil de démontage pour valves
- Outil d’éjection de roulement
- Multimètre avec pointes de contrôle et divers serre-câbles
- Fer à souder30 W
- Arrache moyeu pour roue avant (pouvant être fourni par le service clientèle INVACARE)
- Pince de montage pour chapeaux Starlock (du commerce, p. ex. société Tigtemeyer)
- Outil pour rivets aveugles
- Poinçon

5 Disposition des groupes de construction, composants et éléments de réglage

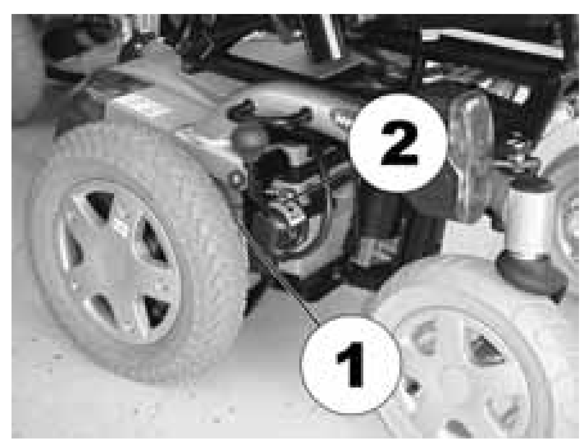
En dessous du siège (moteurs standard)

1) Moteur d’entraînement
2) Mécanisme de débrayage



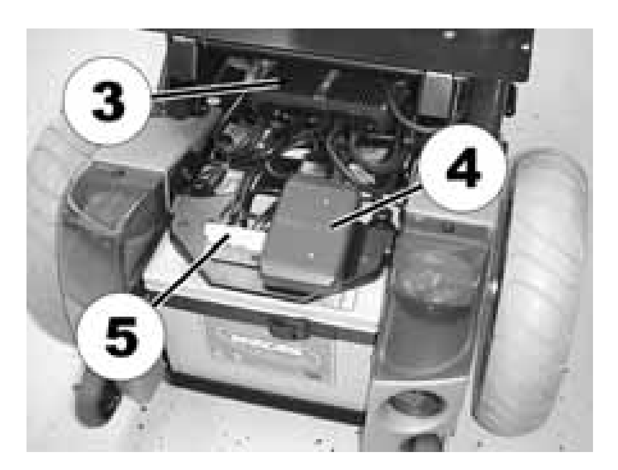
En dessous du siège (moteurs GB)

1) Moteur d’entraînement (derrière la roue motrice)
2) Mécanisme de débrayage



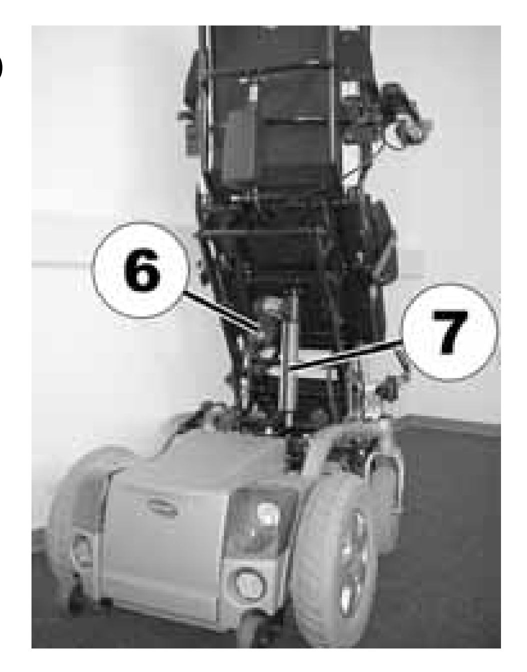
Sous la protection arrière

3) Module Power
4) CLAM (Combined Light and Actuator Module) (seulement disponible lorsque le fauteuil roulant est équipé d'options de réglages électriques)
5) Platine de distribution d'éclairage



En dessous du mécanisme de verticalisation monté (seulement Storm3 Vertic)

6) Boîte de contrôle du déclenchement en fin de course du verticalisateur
7) Vérin du verticalisateur



6 Plan d'inspection (1x an)



ATTENTION!

Risque de blessure et de dommages matériels lorsque la réduction de la vitesse maximale ne fonctionne pas sur des fauteuils roulants équipés d'un lift !
La commande du fauteuil roulant doit réduire la vitesse maximale dès que le lift monte.

- *Vérifiez par un essai après chaque maintenance et chaque modification du fauteuil roulant que la réduction de la vitesse maximale fonctionne.*

Composant	Contrôle :	Mesure	Chapi-tre :	✓
Accoudoirs et parties latérales	• Endommagement et fixation des accoudoirs • Endommagement et raccord des parties latérales	⇒ Serrer les vis, remplacer la manchette ⇒ Serrer les vis, remplacer les pièces latérales	15.4 15.4	
Ceinture de sécurité à sangle pectorale	• La ceinture de sécurité à sangle pectorale doit être très proche du corps. Vérifier que la bande autoagrippante fonctionne bien. Elle ne doit pas s'ouvrir d'elle même.	⇒ La remplacer si elle est endommagée ou si le fonctionnement de la fermeture autoagrippante n'est pas correct		
Unité d'assise / réglage de l'angle d'assise	• Rembourrage • Contrôler le réglage de l'angle d'assise	⇒ Echanger les housses / rembourrages ⇒ Echanger les pièces	15	
Unité de dossier mécanique **Unité de dossier électrique**	• Endommagement et coutures • Raccords à vis • Contrôler le câblage • Contrôler le fonctionnement	⇒ Echanger les pièces ⇒ Serrer les vis ⇒ Au besoin, remplacer les câbles, voire le moteur	16 16.3	
Cadre (châssis)/ sangle de batterie	• Contrôler les raccords à vis, les soudures et la sangle de la batterie.	⇒ Serrer les vis, remplacer les pièces	10.1	

Composant	Contrôle :	Mesure	Chapitre :	✓
Suspension et roues	• Contrôler la bonne fixation des roues motrices et le voilage • Contrôler la bonne fixation des roues directrices, la course libre, le voilage et le couple de serrage correct (15 Nm +/- 1,5 Nm) • Contrôler le support des fourches de roues directrices • Contrôler les pneus	⇒ Régler, échanger les moyeux de roue ⇒ Echanger les roues, la fourche de roue ou le roulement de roue ⇒ Echanger ⇒ Monter de nouveaux pneus	11 11.1 11.1.4 11.1.5 11.1.3 11.2.3	
Unités de propulsion, débrayage	• Vérifier les fonctions en mode de déplacement par conduite et par poussée • Contrôler le levier de débrayage.	⇒ Au besoin échanger le moteur ⇒ Serrer les vis / écrous, éventuellement les régler, voire les échanger	10.4 10.4.4	
Repose-pieds	• Vérifier les soudures, les verrouillages, les vis, les palettes repose-pieds	⇒ Bien serrer, échanger	17	
Repose-pieds électriques	• Contrôler le câblage • Contrôler les contacts • Contrôler les fonctions	⇒ Au besoin, remplacer les câbles	17.1.1	
Eclairage	• Contrôler le câblage • Contrôler le fonctionnement	⇒ Au besoin, remplacer les ampoules ou bien les câbles	13	
Batteries	• Endommagements de batteries / fusible à lame, corrosion des contacts • Vérifier les contacts, les bornes polaires • Vérifier la tension de batterie	⇒ Echanger les batteries / le fusible à lame, nettoyer les contacts ⇒ Bien serrer, échanger ⇒ Recharger / échanger les batteries	12.1.1 12.1.2 - 12.1.1	

Composant	**Contrôle :**	**Mesure**	**Chapitre :**	✓
Manipulateur / dispositif électronique	• Manipulateur, l'affichage d'état clignote • Fixation • Câble, raccord à fiche • Fonction joystick • Alimentation en courant	⇒ Analyser le code de clignotement ⇒ Bien serrer, échanger ⇒ Echanger ⇒ Echanger le joystick ⇒ Echanger câble, fiche mâle ou pupitre	8 14.1.4 - 14.1.1 14.1.4	
Fauteuil roulant	• Contrôle de l'encrassement de toutes les pièces	⇒ Nettoyer le fauteuil	-	

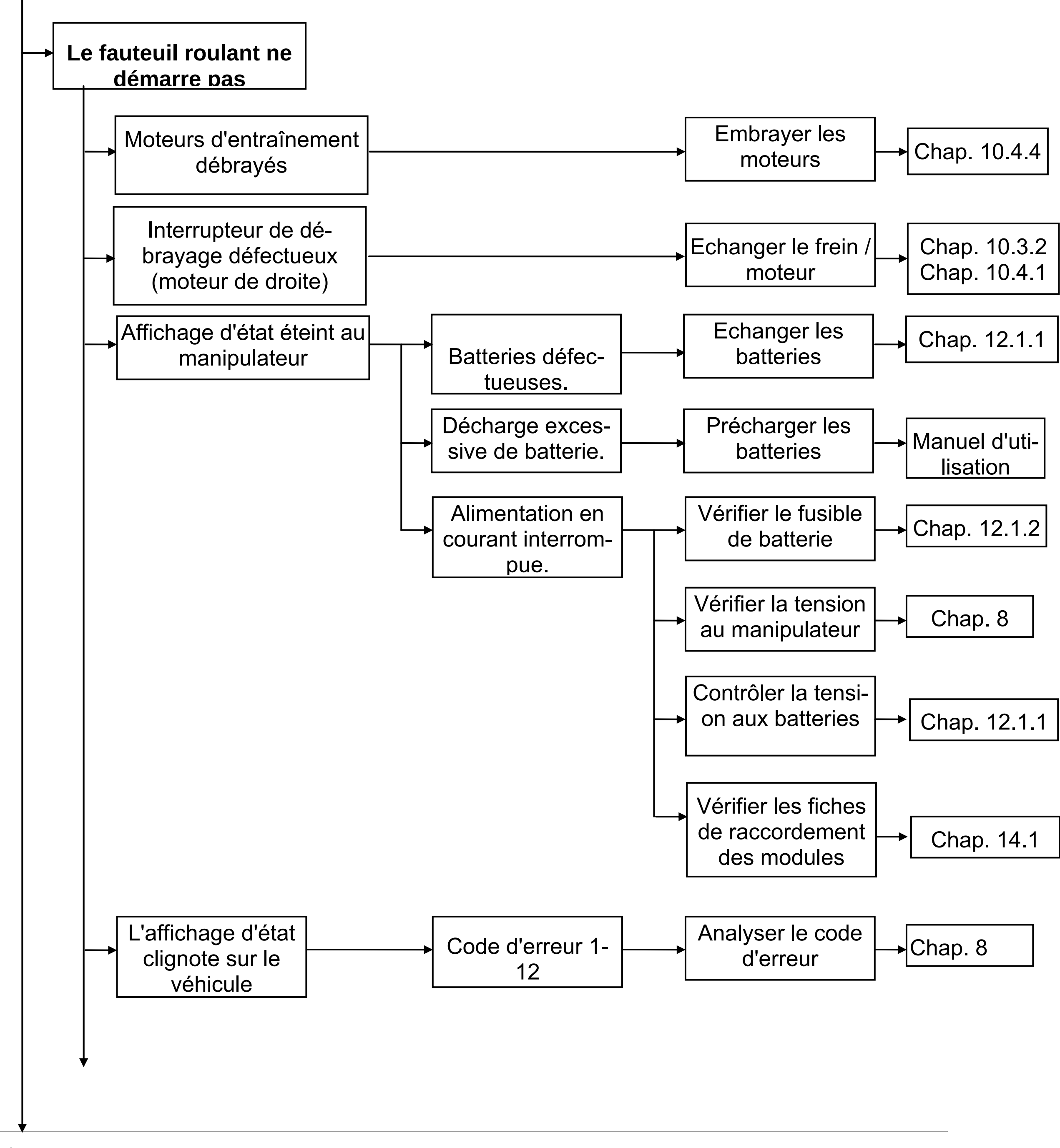
7 Défauts de fonctionnement

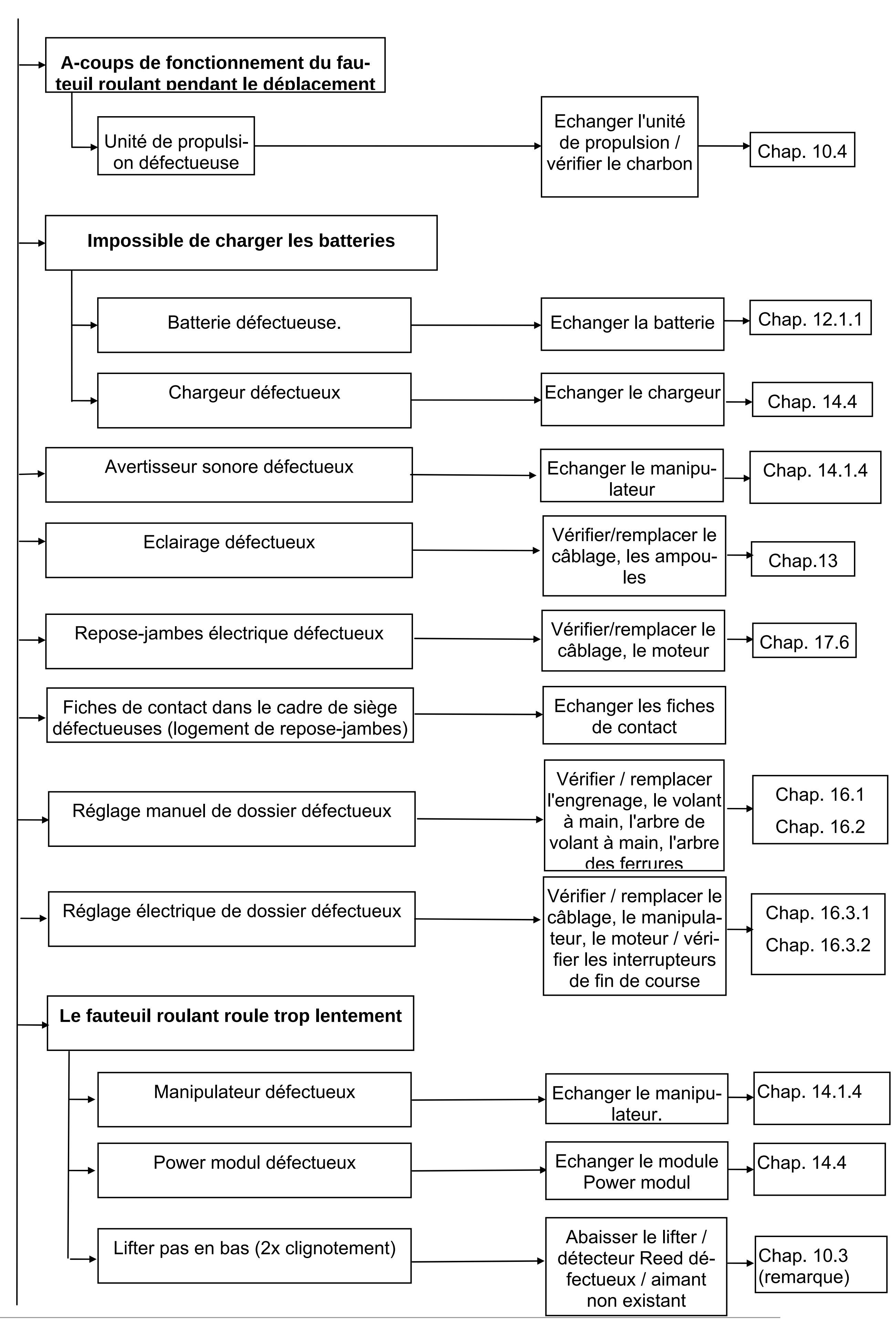
7.1 Généralités

En cas de perturbations dans le fonctionnement de déplacement ou de l'alimentation en courant, procéder comme suit :

- Tout d'abord analyser les causes de pannes décrites au chapitre 5.2.
- Contrôler l'affichage d'état au manipulateur et analyser le cas échéant les codes d'erreur en fonction du chapitre 6.
- Exécuter les contrôles / réparations nécessaires. Tenir compte à cet effet des renvois aux chapitres correspondants du manuel, voire à la documentation s'y rapportant.

7.2 Causes de perturbations




A-coups de fonctionnement du fauteuil roulant pendant le déplacement
Unité de propulsion défectueuse
Echanger l'unité de propulsion / vérifier le charbon
Chap. 10.4
Impossible de charger les batteries
Batterie défectueuse.
Echanger la batterie
Chap. 12.1.1
Chargeur défectueux
Echanger le chargeur
Chap. 14.4
Avertisseur sonore défectueux
Echanger le manipulateur
Chap. 14.1.4
Eclairage défectueux
Vérifier/remplacer le câblage, les ampoules
Chap.13
Repose-jambes électrique défectueux
Vérifier/remplacer le câblage, le moteur
Chap. 17.6
Fiches de contact dans le cadre de siège défectueuses (logement de repose-jambes)
Echanger les fiches de contact
Réglage manuel de dossier défectueux
Vérifier / remplacer l'engrenage, le volant à main, l'arbre de volant à main, l'arbre des ferrures
Chap. 16.1
Chap. 16.2
Réglage électrique de dossier défectueux
Vérifier / remplacer le câblage, le manipulateur, le moteur / vérifier les interrupteurs de fin de course
Chap. 16.3.1
Chap. 16.3.2
Le fauteuil roulant roule trop lentement
Manipulateur défectueux
Echanger le manipulateur.
Chap. 14.1.4
Power modul défectueux
Echanger le module Power modul
Chap. 14.4
Lifter pas en bas (2x clignotement)
Abaisser le lifter / détecteur Reed défectueux / aimant non existant
Chap. 10.3 (remarque)

8 Codes d'erreur du manipulateur

Avant l'analyse du code d'erreur, effectuer l'essai suivant :

- Arrêter et réenclencher le manipulateur à plusieurs reprises. Avant chaque mise en service attendre env. 5 secondes.

L'essai vérifie si l'erreur peut être éliminée de manière autonome grâce au dispositif électronique et désactive le cas échéant le clignotement de l'affichage d'état au manipulateur. Si ce n'est pas le cas, localiser l'erreur à partir des codes de clignotement comme suit :

- Arrêter et réenclencher le manipulateur.
- Déterminer le code de clignotement en comptant.
- Attendre la pause de clignotement (env. 2-3 secondes).
- Compter de nouveau le code.

CODE DE CLIGNOTEMENT	SIGNIFICATION :	SOLUTION	DOCUMENTATION
1	Module défectueux.	● Echanger le module	Voir chap. "**Dispositif électronique**" à la page 83.
2	Erreur d'accessoires (p. ex. court-circuit de l'ampoule) Lifter soulevé. Dossier pas en position de déplacement	● Contrôler les raccords des pièces d'accessoires et les pièces elles-mêmes ● Descendre le lifter entièrement. ● Amener le dossier en position de déplacement	Voir chap. "**Eclairage**" à la page 68.
3	Panne au moteur droit. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	Voir chap. "**Unité de propulsion, débrayage, roues d'appui**" à la page 35 et chap. "**Echanger et calibrer le moteur d'entraînement GB**" à la page 45
4	Panne au moteur gauche. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	Voir chap. "**Unité de propulsion, débrayage, roues d'appui**" à la page 35 et chap. "**Echanger et calibrer le moteur d'entraînement GB**" à la page 45

CODE DE CLIGNOTEMENT	SIGNIFICATION :	SOLUTION	DOCUMENTATION
5	Erreur/Panne de freinage au moteur droit. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	Voir chap. "**Unité de propulsion, débrayage, roues d'appui**" à la page 35 et chap. "**Echanger et calibrer le moteur d'entraînement GB**" à la page 45
	Moteur droit débrayé (pour moteurs GB)	● Embrayer le moteur. Arrêter et réenclencher le manipulateur.	
	Les deux moteurs sont débrayés (pour moteurs standard)	● Embrayer les moteurs. Arrêter et réenclencher le manipulateur.	
6	Erreur/Panne de freinage au moteur gauche. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	Voir chap. "**Unité de propulsion, débrayage, roues d'appui**" à la page 35 et chap. "**Echanger et calibrer le moteur d'entraînement GB**" à la page 45
	Moteur gauche débrayé (pour moteurs GB)	● Embrayer le moteur. Arrêter et réenclencher le manipulateur.	
7	Décharge excessive de batterie.	● Précharger la batterie	Voir chap. "**Batteries, bloc batterie**" à la page 65.
8	Tension de batterie trop élevée.	● Mettre éventuellement l'éclairage en service ● Contrôler le chargeur.	Voir chap. "**Batteries, bloc batterie**" à la page 65.
9 ou 10 **11**	Mauvais transfert de données entre les modules. Surcharge / surchauffe des moteurs	● Contrôler les modules ● Mettre le manipulateur hors service puis de nouveau en service / attendre le cas échéant	Voir chap. "**Dispositif électronique**" à la page 83.
12	Problèmes de compatibilité du module utilisé	● Démonter le mauvais module	Voir chap. "**Dispositif électronique**" à la page 83.

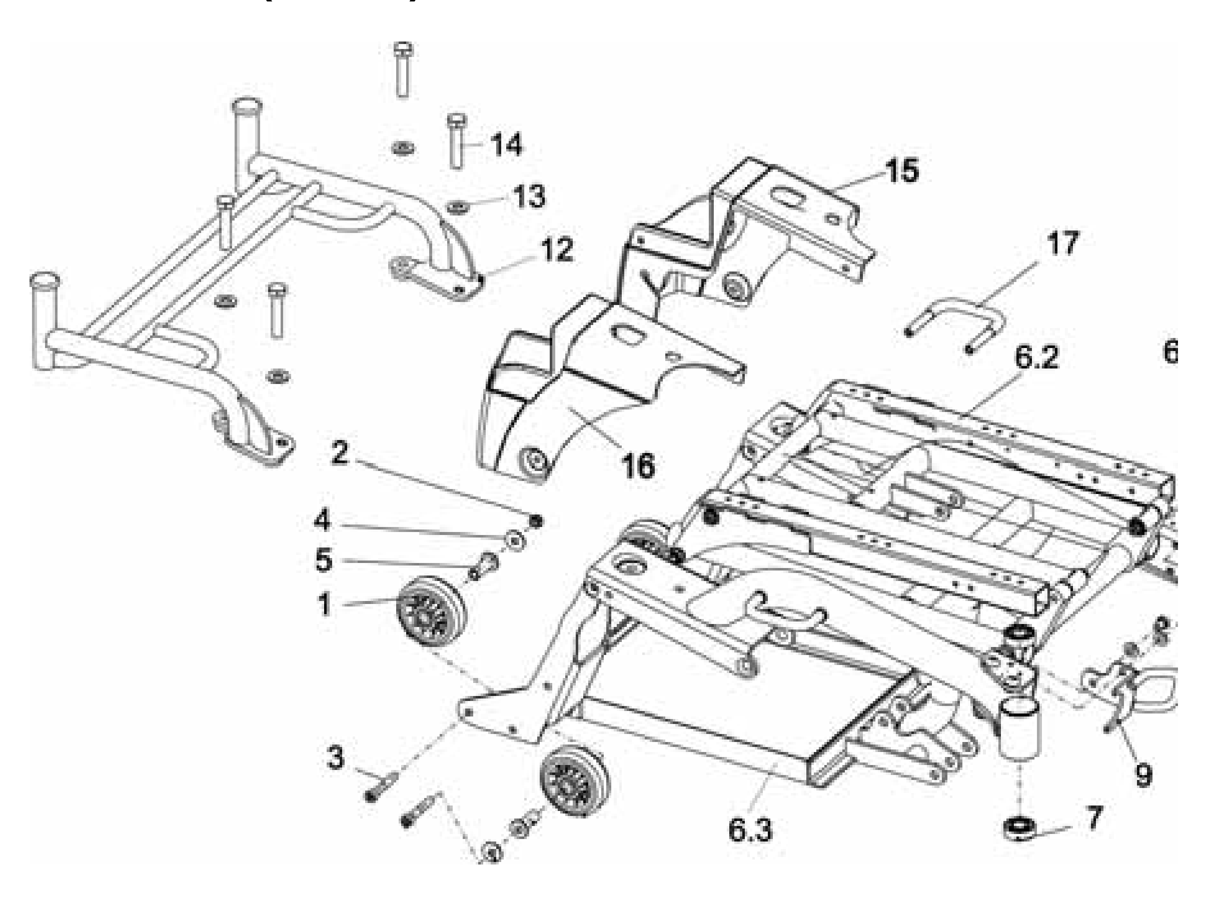
9 Combinaison de modules / Variantes

Le Storm³ peut être fourni au début de la production avec les options suivantes :

- **Batteries (chap. 12)**
  - 70 Ah
- **Frein (chap. 10.5)**
- **Roues motrices / roues directrices (chap. 11.1, 11.2)**
  - 3.00 - 8 roues motrices (air, increvables)
  - 3.00 - 6 roues directrices (air, increvables)
- **Eclairage (chap. 13)**
- **Manipulateurs et accessoires (chap. 14)**
  - ACS REM24 SC
  - Commande ACS pour accompagnateur (commutable)
  - Commande sur tablette ACS
  - Commande centrale orientable
  - Commande au menton
  - G80 I
  - Support de manipulateur à réglage vertical / orientable
- **Eléments de dossier (chap. 16)**
  - Réglage de dossier manuel
  - Réglage de dossier électrique
- **Appuie-tête (chap. 16.5)**
- **Repose-jambes/repose-pieds (chap. 17, 18)**
  - Vari 90° - 65° (VARI F)
  - Partie supérieure de repose-pieds à réglage vertical manuel avec réglage d'angle (VARI A)
  - Partie supérieure de repose-pieds à réglage vertical manuel (ADM)
  - Partie supérieure de repose-pieds à réglage vertical électrique (ADM)
  - Palettes repose-pieds fixées
  - Palettes repose-pieds à angle réglable
  - Palettes repose-pieds à angle et profondeur réglables
  - Palette
- **Monte-trottoir (chap. 19.1)**
- **Porte-canne (chap. 19.2)**

10 Cadre / châssis (standard, pas Storm³ Euro)

10.1 Cadre (châssis)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
1	4	1418533	ROULETTE ANTI-BASCULE KAMA 80 X 30
2	4		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
3	4		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M8 X 50
4	4		RONDELLE 8,4 X 25 X 2
5	4	1419233-0003	DOUILLE A COLLET
6	1	1419341	CHASSIS AV. LIFTER ET BLOC BATTERIE CPL. VERT
6	1	1421681	CHASSIS AV. LIFTER ET BLOC BATTERIE CPL. ARGENT
6.1	1	1417949-1101060	CHASSIS VERT PREMONTE
6.1	1	1417949-9006	CHASSIS ARGENT PREMONTE
6.2	1	1418527	UNITE DE LIFTER PREMONTEE
6.3	1	1417955-9005	CADRE DE BATTERIE PREMONTE
7	4	1419254	ROULEMENT A BILLES A PORTEE OBLIQUE 7202B 2RS
8	1	1422049-9005	FIXATION AVANT G

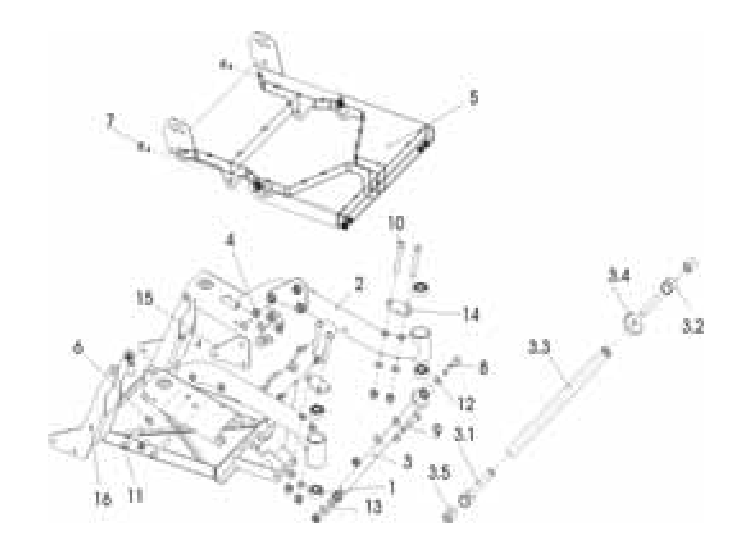
9	1	1422050-9005	FIXATION AVANT D
10	4		BOULON A TETE HEXAGONALE M8 X 12
11	4		RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
12	1	1421022-9005	ETRIER DE TAXI
13	2		RONDELLE 10,5 X 21 X 2
14	2		BOULON A TETE HEXAGONALE M10 X 50
15	1	1419333	SUPPORT DE FEU ARRIERE G
15	1	1421815	SUPPORT DE LAMPE G AV. DECOUPE PORTE-BAGAGES
16	1	1419334	SUPPORT DE FEU ARRIERE D
16	1	1421814	SUPPORT DE LAMPE D AV. DECOUPE PORTE-BAGAGES
17	2	1421650-9005	FIXATION LATERALE
-	4	D90187	VIS A TETE GOUTTE-DE-SUIF AV. SIX PANS CREUX M6 X 20
-	4	G00115	RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6

10.1.1 Travaux de maintenance sur le cadre (châssis)



Remarque
L'exécution des travaux de réparation sur le cadre (châssis) est plus simple lorsque toute l'unité d'assise est démontée auparavant (voir p. 87, chap. 15.2.1).

10.2 Cadre / châssis (Storm³ Euro)



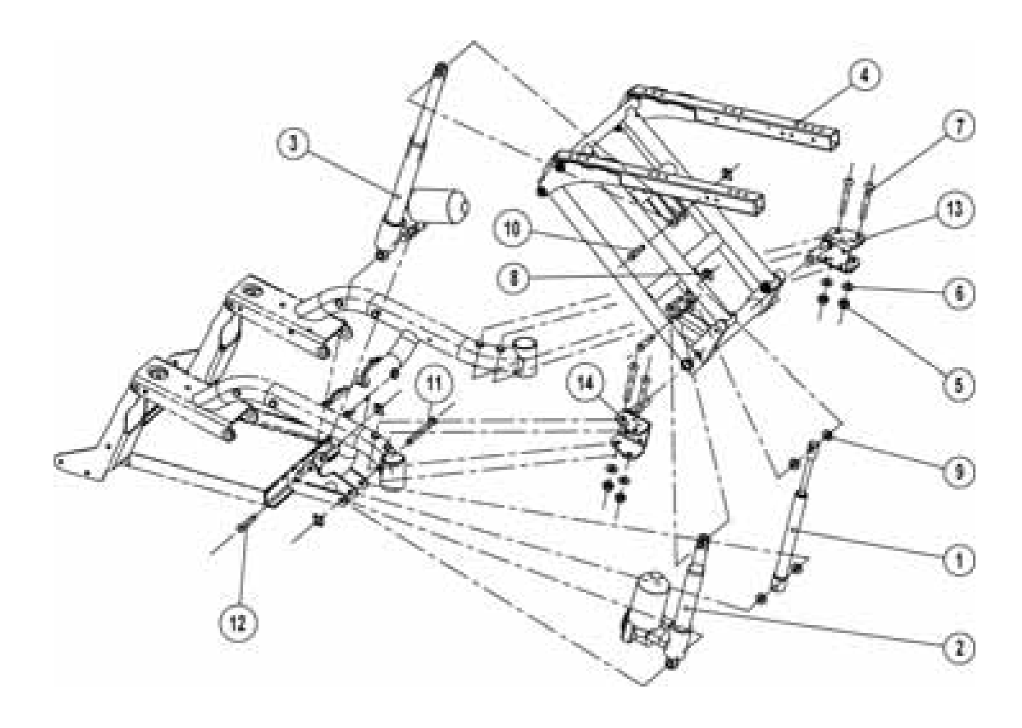
POS.	Quantité	Art. n°/Pce	Désignation art.
-	**1**	**1430125**	**CHASSIS "EURO" CPL.**
1	4	1419254	ROULEMENT A BILLES A PORTEE OBLIQUE 7202B 2RS
2	1	1417949-9006	CHASSIS ARGENT PREMONTE
3	**1**	**1430109**	**BROCHE CPL.**
3.1	1	F16004A.89	BROCHE G
3.2	1	F16003A.89	BROCHE D
3.3	1	1430110-0004	LOGEMENT DE BROCHE
3.4	1	F16006A-0004	ECROU MOLETE
3.5	2	F364012	DOUILLE RD. 18 X 3,9 X 22
4	12	F20110	ECROU HEXAGONAL M10 INDESSERRABLE
5	1	1428501-9005	TOLE DE SIEGE "EURO"
6	16	G00117	RONDELLE 10,5 X 21 X 2
7	4	5824273	VIS M10 X 20
8	1	1430302	VIS M10 X 50 DIN 912
9	1	1430303	VIS M10 X 60 DIN 912
10	4	1430307	VIS M10 X 70 DIN 7380
11	4	1419325	VIS M10 X 75 DIN 7380
12	2	1430304	PIECE D'ECARTEMENT 10,5 X 21 X 2
13	2	1430305	PIECE D'ECARTEMENT 10,5 X 21 X 6
14	2	1430137-9005	SUPPORT POUR LAMPE "EURO"
15	2	1428920-9005	LOGEMENT SIEGE
16	1	1417955-9005	CADRE BATTERIE PREMONTE

10.2.1 Travaux de maintenance sur le cadre (châssis)



Remarque
L'exécution des travaux de réparation sur le cadre (châssis) est plus simple lorsque toute l'unité d'assise est démontée auparavant (voir p. 87, chap. 15.2.1).

10.3 Lifter



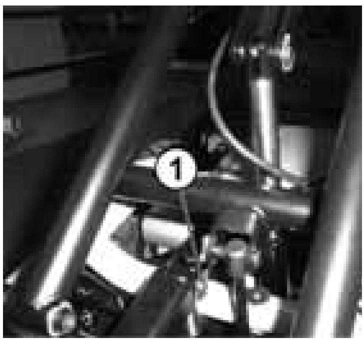
Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		LIFTER PREMONTE
1	1	1419237	RESSORT PNEUMATIQUE
2	1	1418526	MOTEUR LA30.1L-50-24-001
3	1	1419400	MOTEUR LA30.1S-150-24-002
4	1	1418527	LIFTER CPL.
5	4		ECROU HEXAGONAL M10 INDESSERRABLE
6	4		RONDELLE 10,5 X 21 X 2
7	4		VIS A TETE PLATE AV. SIX PANS CREUX M8*16 10.9
8	5	K32395	RONDELLE D'ARRET SL 10 MM
9	4		DOUILLE
10	3	1419941-0003	BOULON
11	1	1419942-0003	BOULON
12	1	1419943-0003	BOULON
13	1		TOLE DE PALIER G
14	1		TOLE DE PALIER D



Remarque
L'exécution des travaux de réparation sur le cadre (châssis) est plus simple lorsque toute l'unité d'assise est démontée auparavant (voir p. 87, chap. 15.2.1).

Le démontage/ montage des broches du basculement manuel d'assise ou du lifter est identique à celle des deux chapitres dont la description suit.

10.3.1 Echanger le moteur pour le basculement d'assise électrique



- Monter le lifter (voir p. 67, chap. 12.1.2).
- Enlever l'habillage de batterie (voir p. 66, chap. 12.1.1).
- Débrancher les raccords à fiche du CLAM.
- Desserrer les raccords de câbles (utilisables plusieurs fois).
- Enlever la rondelle d'arrêt (1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Expulser le boulon.
- Dévisser l'écrou hexagonal (2)
- Retirer la vis à six pans creux et l'écarteur (3).
- Enlever et échanger le moteur de basculement d'assise.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

10.3.2 Echanger le moteur électrique du lifter



PRUDENCE : Danger d'écrasement !

Lors du démontage du moteur du lift, le ressort pneumatique pousse le système vers le haut. Il existe un risque de blessure pour les mains !

- *Veillez à ce que vos mains ne soient pas coincées.*



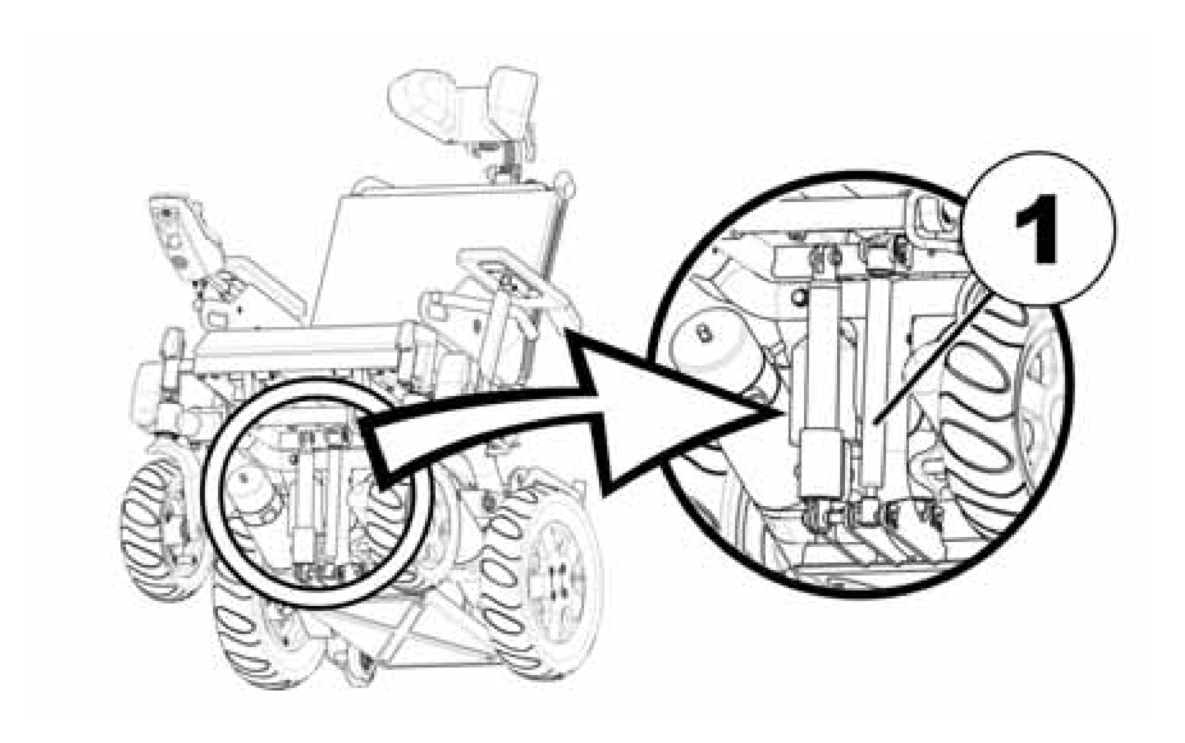


- Si nécessaire, monter le lifter (voir p. 67, chap. 12.1.2).
- Desserrer les serre-câbles et retirer les raccords à fiche du CLAM.
- Enlever la rondelle d'arrêt (1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Expulser le boulon.
- Enlever la rondelle d'arrêt (2) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Expulser le boulon.
- Enlever le moteur du lifter vers la gauche en bas.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

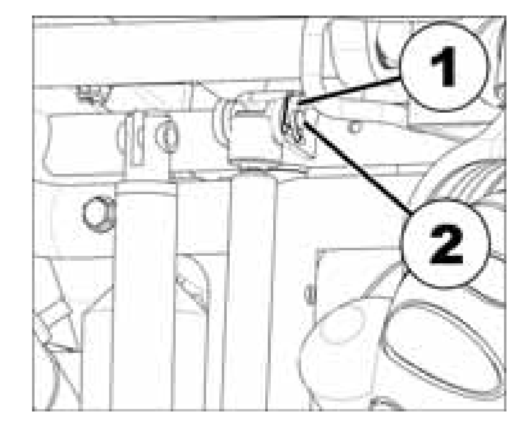
10.3.3 Echanger le ressort pneumatique pour le support du lifter

L'illustration ci-dessous montre la position du ressort pneumatique (1).

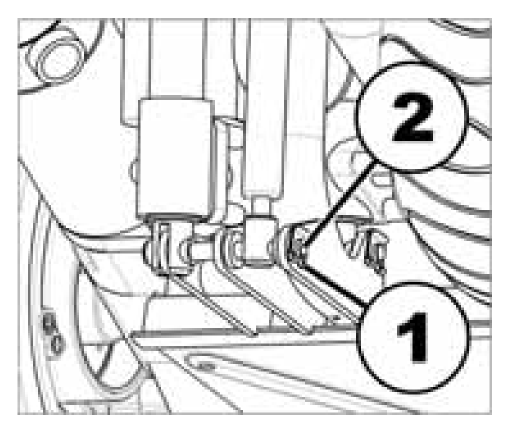


Le ressort pneumatique est monté en base avec la tige de piston.

- Faire monter le lifter si nécessaire.
- Enlever la goupille de sécurité supérieure (1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Enlever le boulon (2).

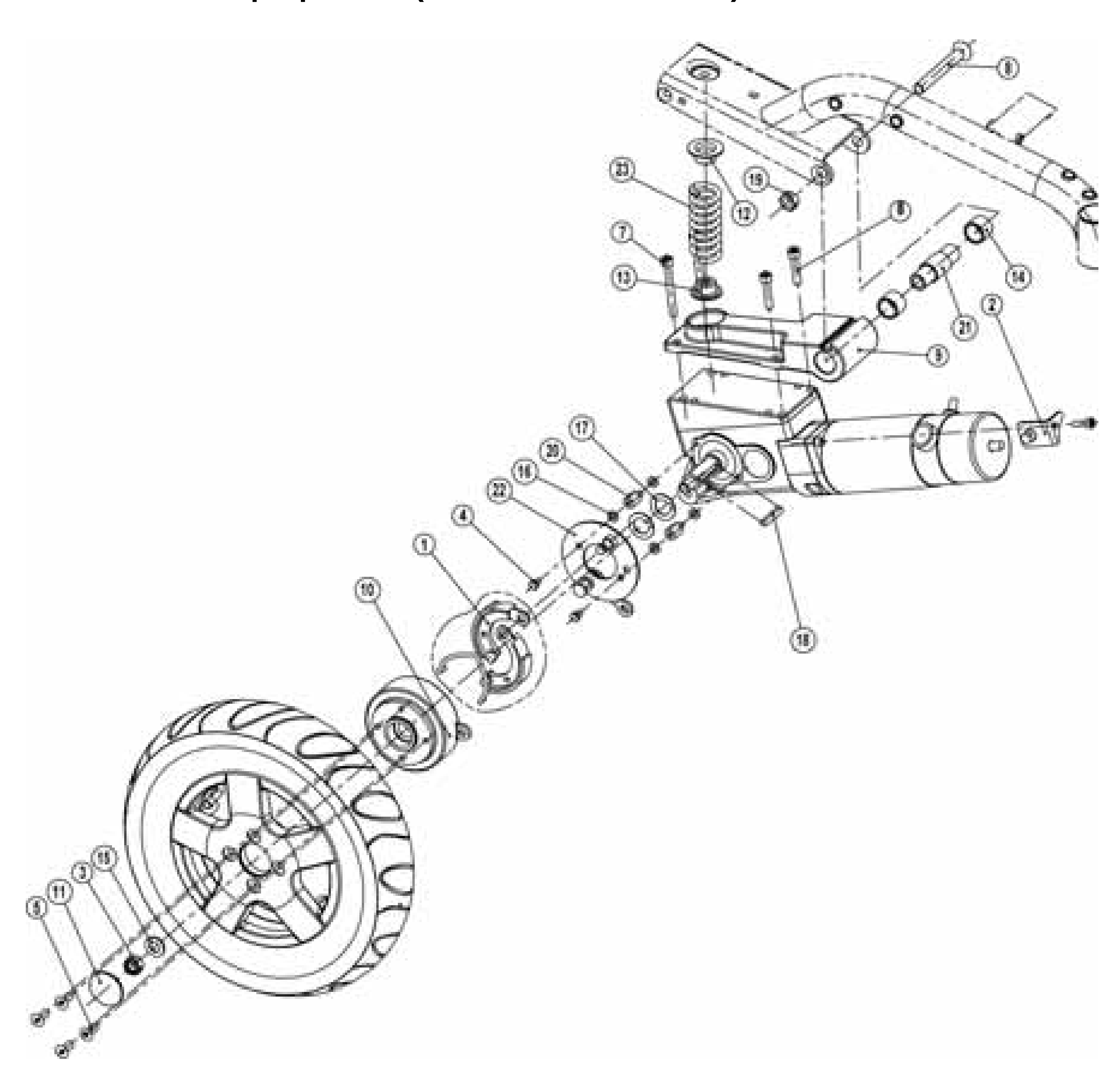


- Enlever la goupille de sécurité inférieure (1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Enlever le boulon (2).
- Enlever et échanger le ressort pneumatique.



10.4 Unité de propulsion, débrayage, roues d'appui

10.4.1 Unité de propulsion (moteurs traditionnels)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1421805	UNITÉ DE PROPULSION 6 KM/H D CPL. (SANS FREIN)
-	1	SP1421804	UNITÉ DE PROPULSION 6 KM/H G CPL. (SANS FREIN)
-	1	SP1421803	UNITÉ DE PROPULSION 6 KM/H D CPL. (AVEC FREIN)
-	1	SP1421802	UNITÉ DE PROPULSION 6 KM/H G CPL. (AVEC FREIN)
-	1	SP1421809	UNITÉ DE PROPULSION 10 KM/H D CPL. (SANS FREIN)
-	1	SP1421808	UNITÉ DE PROPULSION 10 KM/H G CPL. (SANS FREIN)
-	1	SP1421807	UNITÉ DE PROPULSION 10 KM/H D CPL. (AVEC FREIN)
-	1	SP1421806	UNITÉ DE PROPULSION 10 KM/H G CPL. (AVEC FREIN)
-	1	SP1421813	UNITÉ DE PROPULSION 12 KM/H D CPL. (SANS FREIN)
-	1	SP1421812	UNITÉ DE PROPULSION 12 KM/H G CPL. (SANS FREIN)

-	1	SP1421811	UNITÉ DE PROPULSION 12 KM/H D CPL. (AVEC FREIN)
-	1	SP1421810	UNITÉ DE PROPULSION 12 KM/H G CPL. (AVEC FREIN)
-	1	SP1423186	JEU DE MONTAGE UNITÉ DE PROPULSION CPL.
8	1		VIS M12 X 100 DIN 7991
19	1		ECROU M12
1	2	M30985	SET DE SEGMENT DE FREIN 90 X 18 (ANELLI)
2	1	1421654-0003	CONTRE-BOUTEROLLE D
2	1	1421653-0003	CONTRE-BOUTEROLLE G
-	1	SP1423443	JEU DE MONTAGE ROUE 3.00-8"
3	1		ECROU HEXAGONAL M12 X 1,5 INDESSERRABLE
5	4		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M8 X 20 PB
11	1		ENJOLIVEUR AVEC LOGO "INVACARE"
15	1		RONDELLE 13 X 24 X 2,5
4	2		BOULON A TETE HEXAGONALE M6 X 10
6	2	1419287	VIS M8 X 35 PB DIN 912
7	2	1419288	VIS M8 X 65 PB DIN 912
9	1	1415192	BLOC OSCILLANT
10	1	1415171	MOYEU DE ROUE P. FREIN
-	1	1415172	MOYEU DE ROUE STD.
14	2		DOUILLE EN METAL FRITTE
16	4		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
17	2	1423164-0002	RONDELLE 19 MM AV. ENCOCHE POUR CLAVETTE
18	1	N23004	CLAVETTE A 6 X 6 X 40
20	2		PIECE D'ECARTEMENT SIX PANS
21	1		AXE
22	1	SP1415066	PLATEAU DE FREIN PREMONTE
22	1	SP1415067	PLATEAU DE FREIN PREMONTE
-	1	SP1423441	SET DE RESSORTS "DUR"
12	2		CUVETTE DE RESSORT
12	4		CUVETTE DE RESSORT
13	2		AIDE DE MONTAGE
13	4		AIDE DE MONTAGE
23	2		RESSORT DE PRESSION "DUR"
-	1	SP1423442	SET DE RESSORTS "SOUPLE"
23	2		RESSORT DE PRESSION SOUPLE
24	1	1421722	UNITE DE PROPULSION 6 KM/H D
24	1	1421721	UNITE DE PROPULSION 6 KM/H G
24	1	1421725	UNITE DE PROPULSION 10 KM/H D
24	1	1421724	UNITE DE PROPULSION 10 KM/H G

24	1	1421727	UNITE DE PROPULSION 12 KM/H D
24	1	1421726	UNITE DE PROPULSION 12 KM/H G
-	1	Z131035	PIECE DE RECHANGE KIT DE FREINAGE D P.ENTRAINEMENT P01061/3 (SCHMID)
-	1	Z131034	PIECE DE RECHANGE KIT DE FREINAGE G P.ENTRAINEMENT P01061/4 (SCHMID)
-	1	P09292	PROTECTION DE FREIN POUR ENTRAINEMENT (02 SCHMID)
-	1	SP1423439	JEU DE CHARBONS SCHMID
-	2		CHARBON P. ENTRAINEMENT (02 SCHMID)
-	1	F351007	PRISE MALE DE MOTEUR ACS CPL.

10.4.2 Unité de propulsion, échanger le ressort de pression

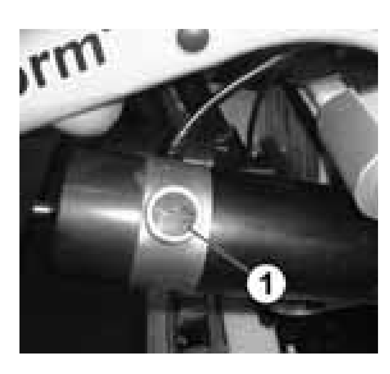


- Le cas échéant, démonter l'étrier de taxi en dévissant chacune des 4 vis.
- Enlever l'habillage de batterie (voir p. 66, chap. **12.1.1**).
- Enlever la prise de moteur respective.
- Dévisser toutes les vis d'expansion en matière plastique et démonter le support complet d'appareil (voir p. 84, chap. **14.4.1**).
- Démonter le désembrayage (voir p. 39, chap. **10.4.4**).
- Enlever les batteries (voir p. 66, chap. **12.1.1**).
- Démonter la roue arrière respective (voir p. 63, chap. **11.2.1**).
- Démonter le support de lampe respectif (voir p. 72, chap. **13.2.2**).
- Emboîter la vis (M8x 120) qui convient du-dessus dans la plaque ressort (1) pour précontraindre le ressort.
- Dévisser l'écrou hexagonal (2) et expulser la vis à six pans creux.
- Enlever l'unité de propulsion avec le bloc oscillant (3) par le bas et l'échanger le cas échéant.
- Détendre éventuellement les ressorts de pression défectueux (4) et les échanger.

10.4.3 Echanger le charbon



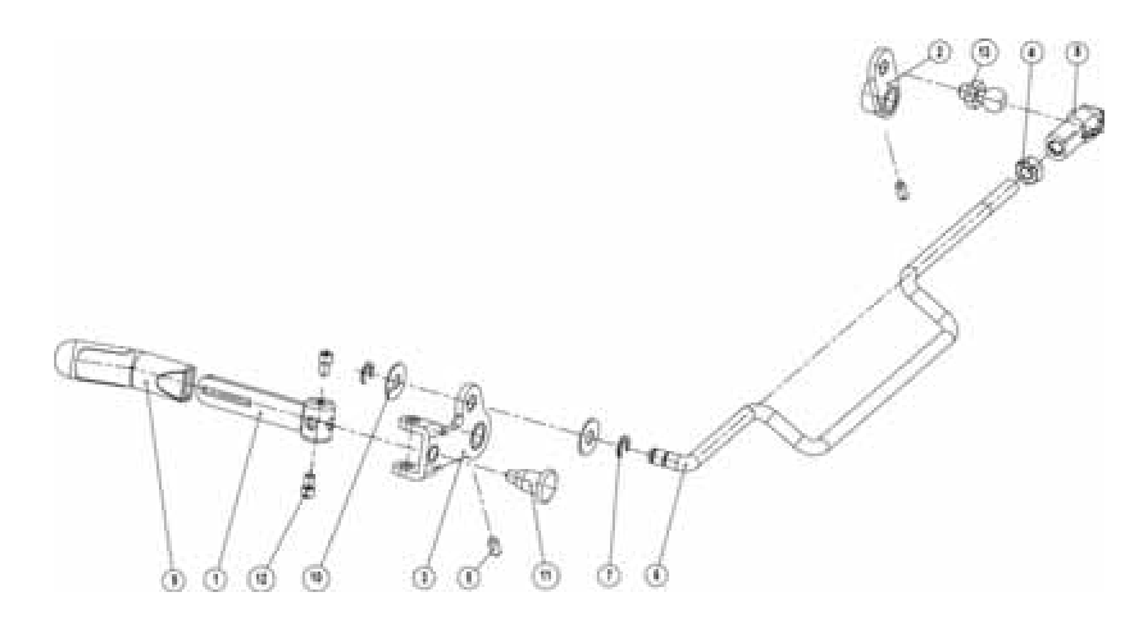
Remarque
En échangeant le charbon, veiller à ce que le ressort se trouvant derrière le cache en matière plastique ne soit pas perdu.



- Dévisser le cache en matière plastique (1).
- Enlever le charbon par pression de levier avec un tourne-vis.
- Echanger le charbon

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

10.4.4 Débrayage (moteurs traditionnels)



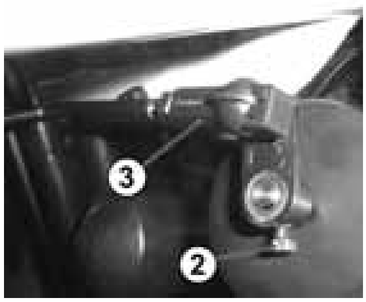
Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	1420009	MECANISME DE DEBRAYAGE CPL.
1	1		LEVIER DE FREIN
2	1		LEVIER DE FREIN 2
3	1		LEVIER DE FREIN 1
4	1		ECROU HEXAGONAL M8
5	2		VIS SANS TETE M6 X 6
6	1		TIGE D'EMBRAYAGE
7	2		RONDELLE D'ARRET P. DIAMETRE NOMINAL 6 MM
8	1		SIEGE SPHERIQUE
9	1	5221280	POIGNEE
10	2		RONDELLE 20 x 7,9 x 1
11	1	5006742	PETIT CLIQUET Seulement pour des fauteuils fabriqués avant le 01.03.2011.
12	2		VIS SANS TETE A TETON FILETE
13	1		TETE SPHERIQUE



Remarque
Après les travaux de maintenance, régler le débrayage et en vérifier le fonctionnement. (voir p. 40, chap. **10.4.4.1** et **10.4.4.2**).

10.4.4.1 Echanger le débrayage





- S'assurer que les deux moteurs sont embrayés. Il ne doit plus être possible de pousser le fauteuil roulant.
- Ouvrir la fermeture de sécurité et soulever le siège sphérique Springfix (3) par pression de levier.
- Desserrer les vis de fixation (1, 2) des leviers sur les moteurs.
- Enlever les deux leviers des moteurs.
- Pour le montage, desserrer le contre-écrou du siège sphérique Springfix et soulever la fermeture de sécurité du siège sphérique par pression de levier.
- Emboîter les deux leviers de réglage sur les arbres respectifs.
- Protéger les deux vis de fixation avec de la laque de blocage et les serrer.
- Visser le levier avec la poignée (voir illustration en haut), visser ensuite le levier gauche.
- Vus dans le sens de déplacement, les deux leviers de réglage sont inclinés vers la droite.
- Faire tourner le siège sphérique (3) jusqu'à ce que celui-ci soit mis en rapport avec la tête sphérique.
- Poser le siège sphérique et fermer la fermeture de sûreté.
- Bien serrer le contre-écrou.

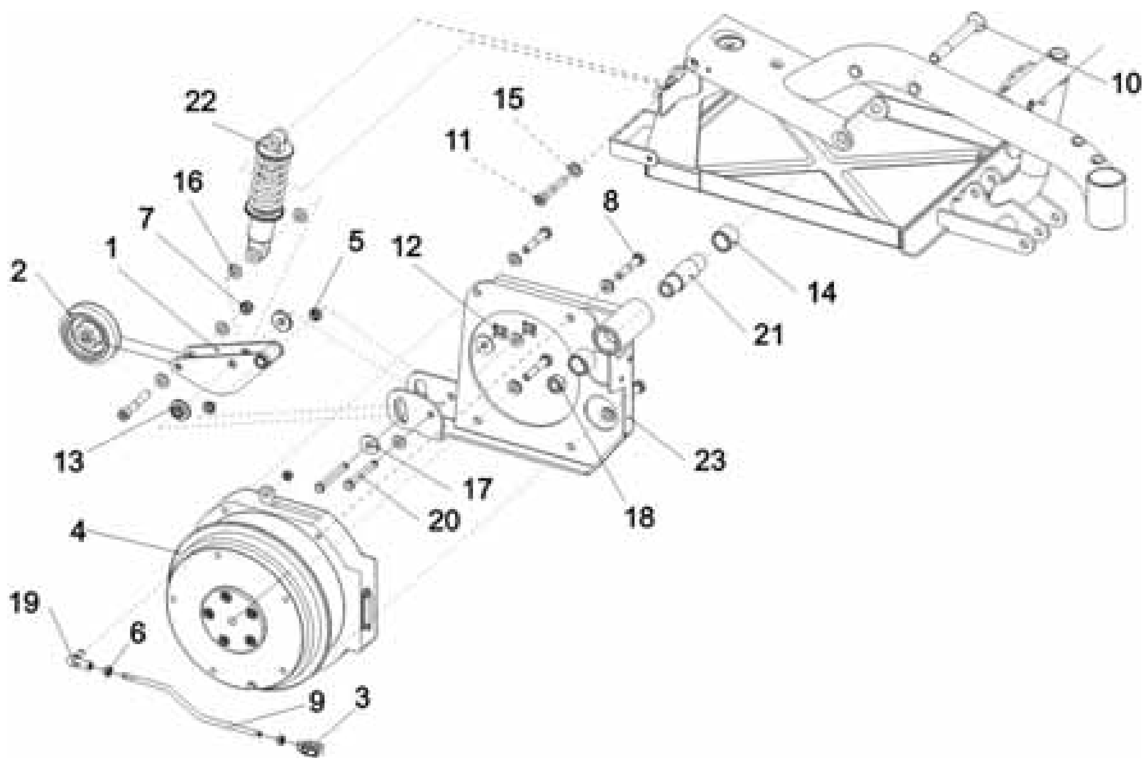
10.4.4.2 Contrôle de fonctionnement du débrayage



- S'il existe, tirer le loqueteau (2) et le maintenir tiré..
- Déplier le levier (1).
- Lâcher le loqueteau.
- Tirer le levier vers le haut jusqu'à la butée. Le fauteuil roulant est débrayé et se laisse pousser à la main.
- Pousser le levier vers le bas
- Placer le levier en dessous des charbons.
- Contrôler que le loqueteau est de nouveau bien enclenché
- Le fauteuil roulant se retrouve en mode de déplacement et ne doit plus pouvoir se pousser à la main.

S'il devait s'avérer que le débrayage ne fonctionne pas, le régler de nouveau (voir p. 40, chap. 10.4.4.1**)**.

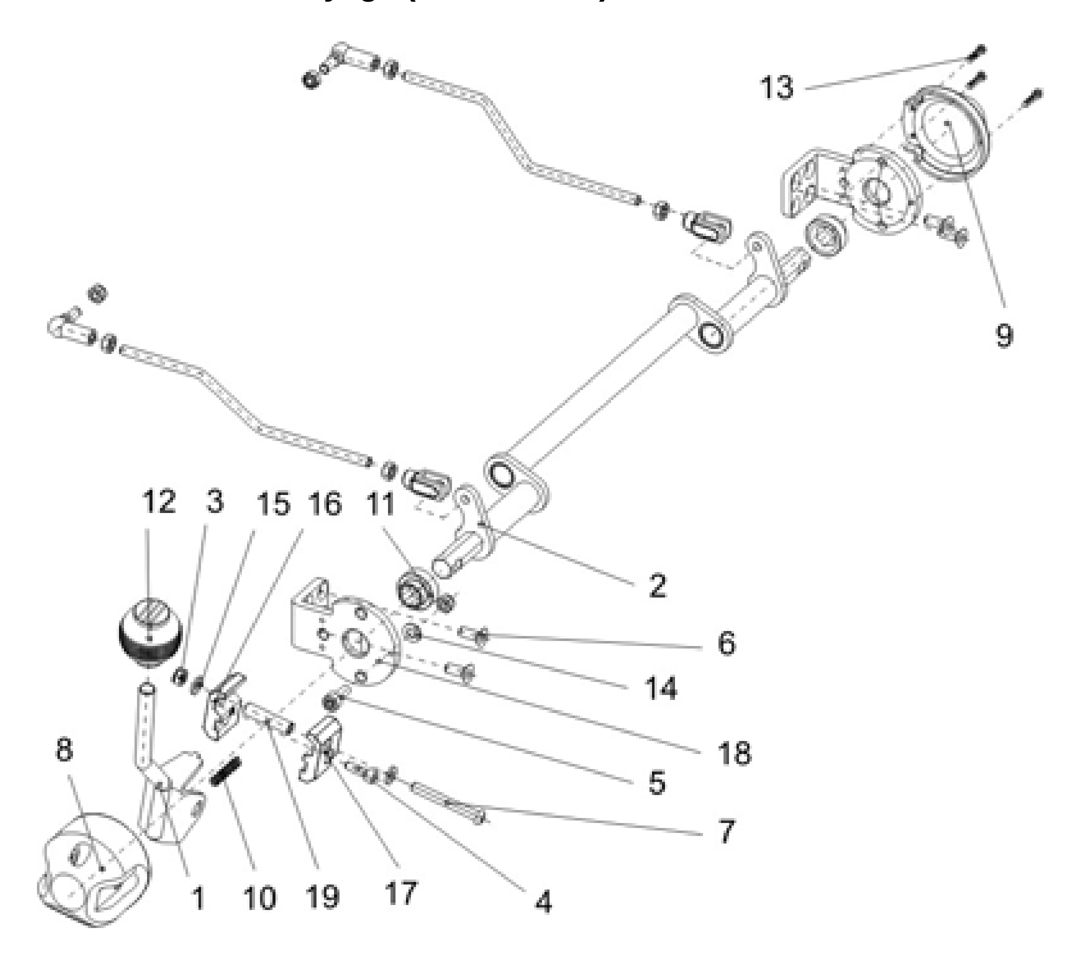
10.4.5 Unité de propulsion (moteurs GB)



POS.	*Quantité*	N° art./Pce	*Désignation art.*
-	-	INFO8	**UNIQUEMENT POUR STORM³ TRUE TRACK**
-	**1**	**1433534**	**UNITE DE PROPULSION MOTEURS A ENTRAINEMENT DIRECT CPL.**
2	1	SP1428929	ROUE D'APPUI
3	1	1430139	RACCORD D'ARTICULATION
4	1	1433561	MOTEUR SANS ENGRENAGE, G
4	1	1433562	MOTEUR SANS ENGRENAGE, D
5	2	N02188	DOUILLE A COLLET BB 0806 DU
6	3	F00103	ECROU HEXAGONAL M6
7	1	F00002	ECROU INDESSERRABLE M8
8	4	D00102	BOULON D'AXE M8 X 45
9	1	1430140-0002	BARRE DE POUSSEE
10	1	1418519	VIS M12 X 100, DIN 7991
11	2	1432970	BOULON M8x50 DIN912
12	2	1433559	BARRE SL 8MM
13	2	1429355	DOUILLE
14	2	1421760	DOUILLE EN METAL FRITTE
15	5	5829220	RONDELLE A TROU CRANTEE 8 MM
16	6	G00107	RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
17	2	G10103	RONDELLE 8,4 X 25 X 2
18	1	1418520-0003	ECROU M12

POS.	*Quantité*	N° art./Pce	*Désignation art.*
19	1	1430138	JOINT A ANGLES M6 R
20	2	1429354	BOULON
21	1	1421761	ARBRE
22	1	1428928	AMORTISSEUR DV-22-165
23	1	1428930-9005	MANIVELLE, D
-	-	INFO8	**UNIQUEMENT POUR STORM³ TRUE TRACK**
-	1	1422840-9005	MANIVELLE, G
-	**1**	**SP1428930**	**MANIVELLE, D CPL.**
23	1	1428930-9005	MANIVELLE, D
21	1	1421761	ARBRE
14	2	1421760	DOUILLE EN METAL FRITTE
-	**1**	**SP1422840**	**MANIVELLE, G CPL.**
-	1	1422840-9005	MANIVELLE, G
21	1	1421761	ARBRE
14	2	1421760	DOUILLE EN METAL FRITTE
-	**1**	**SP1429557**	**SUPPORT ANTI-BASCULE ET ROUE CPL.**
1	1	1429557-9005	SUPPORT ROUE BASCULE
2	1	1428929	DISPOSITIF ANTI-BASCULE
5	2	N02188	DOUILLE A COLLET BB 0806 DU
7	1	F00002	ECROU INDESSERRABLE M8
11	1	1432970	BOULON M8x50 DIN912
12	2	1433559	BARRE SL 8MM
13	2	1429355	DOUILLE
15	2	5829220	RONDELLE A TROU CRANTEE 8 MM
16	2	G00107	RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
17	2	G10103	RONDELLE 8,4 X 25 X 2
20	2	1429354	BOULON

10.4.6 Levier de débrayage (moteurs GB)



POS.	*Quanti-té*	N° *art.*	*Désignation art.*
-	-	INFO8	**UNIQUEMENT POUR STORM³ TRUE TRACK**
-	**1**	**SP1431810**	**DEBRAYAGE TRUE TRACK CPL.**
1	1	1430160-9005	LEVIER D'EMBRAYAGE
2	1	1431813-0003	ARBRE ROTATIF
3	1	F20109	ECROU INDESSERRABLE M6
4	1	1415042	VIS A SIX PANS CREUX M5 X 16
5	1	D50132	VIS A SIX PANS CREUX M6 X 16
6	4	D60111	VIS A TETE CONIQUE A SIX PANS CREUX M6 X 16
7	1	5824278	VIS A TETE CYLINDRIQUE A SIX PANS CREUX DIN 7380 M6x50 10.9 I
8	1	1430163	CACHE 1 POUR MECANISME D'EMBRAYAGE
9	1	1430164	CACHE 2 POUR MECANISME D'EMBRAYAGE
10	1	1430162-0002	RESSORT DE PRESSION
11	2	1430406	MANCHON
12	1	1430147	POIGNEE
13	3	H90993	CLIP 3,0 MM

POS.	Quantité	N° art.	Désignation art.
14	1	G00110	RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
15	2	G00115	RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
16	1	1431805-0002	PINCE COTE 1
17	1	1431806-0002	PINCE COTE 2
18	2	1430158-0003	LEVIER DE PLAQUE DE PALIER
19	1	1430161-0002	TUBE DE PALIER



Remarque :
Après des travaux de réparation, régler de nouveau le levier de débrayage et en vérifier le bon fonctionnement.

10.5 Echanger et calibrer le moteur d’entraînement GB

Les deux sections suivantes décrivent la manière de remplacer un moteur GB et de calibrer le nouveau moteur. Nous conseillons de lire ces instructions de travail dans leur totalité avant le début du travail.



Remarque :

Déterminer tout d'abord si le véhicule est équipé de pneus increvables ou de pneumatiques gonflables !
La manière de procéder lors du démontage et du montage diffère selon l'équipement du véhicule avec des pneus increvables ou des pneumatiques ordinaires ! Vous reconnaissez des pneus increvables au fait qu'il n'existe pas de valve !

10.5.1 Echanger le moteur



AVERTISSEMENT : Danger d'écrasement!

Le fauteuil roulant est très lourd. Risque de blessure pour les mains et les pieds !
- *Demandez à une deuxième personne de vous aider.*

Risque de blessure suite à des mouvements incontrôlés du fauteuil roulant !
- *Coupez l'alimentation en courant (touche MARCHE/ARRET).*
- Embrayez l'entraînement *!*
- *Avant de surélever le véhicule, bloquez les roues au moyen de cales.*



PRUDENCE : Risque d'explosion !

Dans le cas du véhicule avec pneumatiques gonflables, la roue explose si la roue n'est pas dégonflée avant d'être enlevée
- *Dégonflez toujours la roue avant de l'enlever. Enfoncez le poussoir au centre de la valve.*



AVERTISSEMENT : Risque de blessure !

Le fauteuil roulant roulera sans contrôle si les moteurs GB ne sont pas calibrés après le montage d'un nouveau moteur !
- *Assurez-vous que les moteurs GB sont calibrés après le remplacement !*



AVERTISSEMENT : Risque de blessure !

Si les boulons bloquant la roue ne sont pas serrés suffisamment ou si les trous filetés de l'enveloppe ont été endommagés par un serrage excessif pendant le montage, la roue risque de se détacher pendant le déplacement !
- *Positionnez les vis manuellement dans leurs trous pendant le montage des roues motrices !*
- *N'utilisez pas de tournevis électrique ni pneumatique !*
- *Serrez les vis à six pans creux à un couple de 25 Nm !*
- *Montez les rondelles Nordlock exactement comme elles ont été enlevées !*



Remarque reltative a la garantie sur des moteurs GB :
Si des moteurs sont défectueux pendant la garantie, Invacare décidera s'il les remplace ou les répare. Cette garantie ne s'étend pas aux salaires pour la main d'oeuvre. Toute responsabilité est également déclinée en ce qui concerne des dommages corporels ou des réparations sans autorisation. La seule obligation d'Invacare et la seule aide offerte pendant la période de garantie se limite à de telles mesures de réparation ou d'échange.



Pièces/outils nécessaires :
- Cale en bois pour soulever le véhicule
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 6mm
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 4mm
- Petit tournevis plat
- Pincettes rondes
- Loctite 243
- 2x clé mixte 13mm
- Marteau
- Burin
- Clé dynamométrique
- Un boulon hexagonal hémisphérique neuf, M8, 20mm de long, ouverture de clé 5mm
- Tournevis, plat

Pièces/outils supplémentaires pour le montage de pneus increvables
- Pâte de montage pour pneus (à base de savon)
- 3 vis M8 x 30mm (pour le positionnement provisoire de la jante pendant le montage)



Remarque :
Veiller aux petites pièces et à leur disposition dans les composants où elles sont montées. Les arranger convenablement afin de les remonter facilement dans l'ordre voulu.

- Glisser un bloc en bois en dessous du bloc batterie du côté où le travail doit avoir lieu pour monter ainsi le fauteuil roulant.



- Desserrer les vis qui maintiennent le câblage du moteur avec le petit tournevis plat et séparer le câble.



10.5.1.1 Démonter jante et pneu dans le cas du véhicule équipé de pneumatiques gonflables



RISQUE D'EXPLOSION !

Dans le cas du véhicule avec pneumatiques gonflables, la roue explose si la roue n'est pas dégonflée avant d'être enlevée

- *Toujours dégonfler la roue avant de l'enlever (enfoncer le coulisseau au centre de la valve) !*

- Dévisser le chapeau de valve.
- Diminuer la pression dans la roue en appuyant sur la valve.1
- Desserrer 5 vis (2) avec la clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 6mm.
- Enlever les moitiés de jante avec la chambre à air de la roue.



10.5.1.2 Démonter jante et pneu dans le cas du véhicule équipé de pneus increvables



ATTENTION !

Risque de dommages sur le moteur lorsque les vis ne sont pas desserrées et enlevées dans l'ordre décrit !

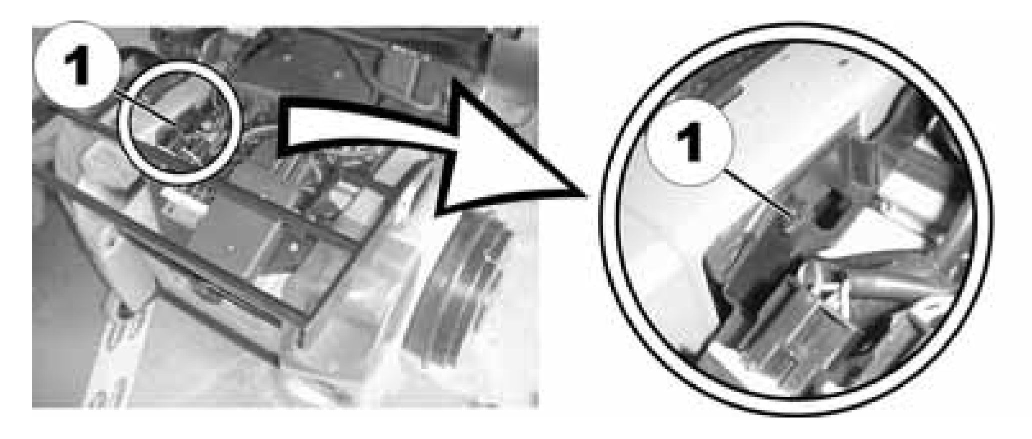
- *Desserrer et enlever les vis uniquement dans l'ordre décrit !*

Les vis 1 à 5 doivent être desserrées et enlevées dans un certain ordre l'une par rapport à l'autre. Le numérotage des vis n'est pas fixe. Il n'y a par exemple pas de vis avec le numéro fixe "1". On peut commencer par une vis quelconque. C'est elle qui a alors le "numéro 1". La vis à côté dans le sens des aiguilles d'une montre porte alors le "numéro 2", la suivante est la "3" et ainsi de suite.

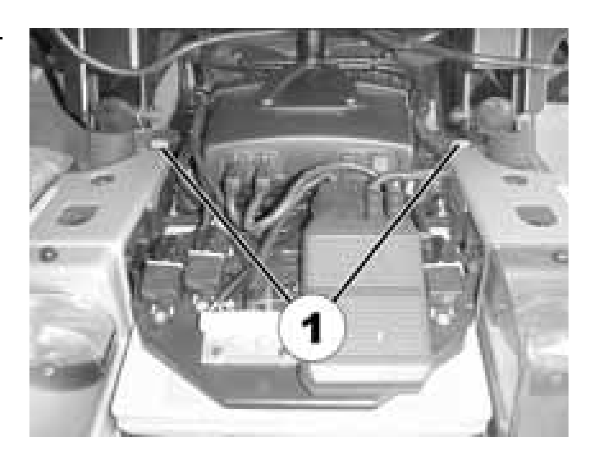


- Desserrer et enlever les vis 1 et 3 avec la clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 6mm.
- Dévisser les vis 2, 4 et 5 l'une après l'autre, respectivement d'un tour chacune dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles aient toutes été desserrées et enlevées.
- Enlever les moitiés de jante avec le pneu et le cœur increvable de la roue.

10.5.1.3 Continuer par le démontage du moteur



- Enlever la protection de batterie.
- Desserrer les vis (1) (existent des deux côtés; l'illustration montre la vis du côté gauche comme point de référence) tenant le support d'appareil avec le grand tournevis plat.
- Enlever les tiges en matière plastique (1) avec un tournevis plat (pour plus de visibilité, le porte-bagages a été enlevé)





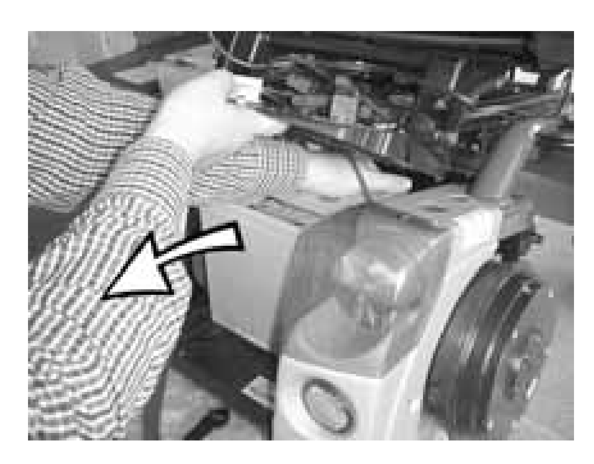
- Desserrer les bornes de cosse de batterie et les retirer des cosses de batterie.



- Desserrer la sangle de batterie.



- Retirer les batteries



- Desserrer le clip de maintien de la barre de débrayage.





PRUDENCE : Danger d'écrasement !

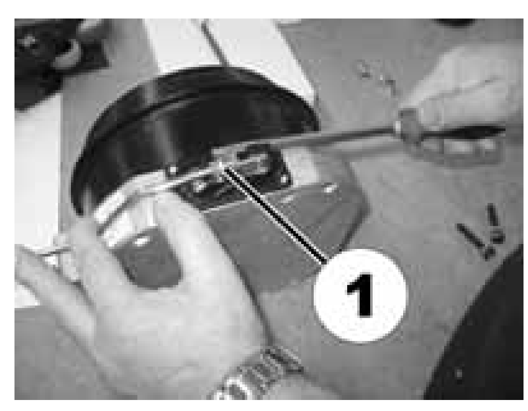
Le moteur GB est très lourd. Risque de blessure pour les mains !

- *Tenez compte du poids élevé.*

- Dévisser quatre vis de retenue du moteur (1).
- Enlever le moteur.



- Enlever le goujon à clapet et à ressort de la barre de débrayage.
- Monter la barre de débrayage sur le nouveau moteur.



- L'unité de propulsion est montée dans l'ordre inverse.
- Serrer les vis de roue à 25 Nm.

10.5.1.4 Remonter jante et pneu dans le cas du véhicule équipé de pneumatiques gonflables

- Remettre la chambre à air dans l'enveloppe.
- Remettre la moitié de jante en place.
- Poser les boulons à tête conique et les serrer un peu.
- Gonfler un peu la chambre à air.
- Bien visser la jante.
- Contrôler la position exacte de l'enveloppe.
- Gonfler les pneus avec une pression d'air de 3 bars
- Contrôler de nouveau la position exacte de l'enveloppe.
- Visser le chapeau de valve.

10.5.1.5 Remonter jante et pneu dans le cas du véhicule équipé de pneus increvables

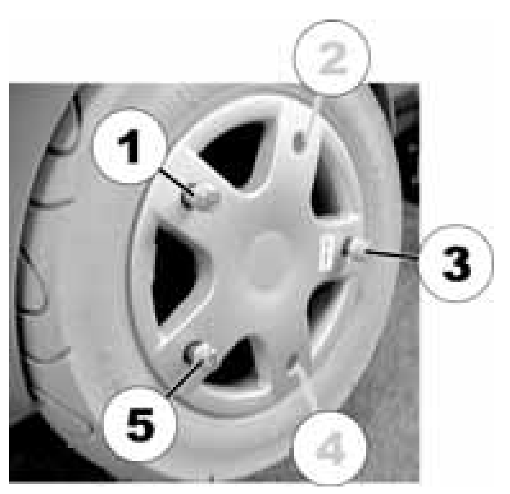
- Pour monter le pneu au cœur increvable, enduire les bords extérieurs et intérieurs du pneu (1 et 3) et la surface intérieure du cœur (2) avec de la pâte pour montage de pneu (savon noir).



- Pousser le cœur increvable sur le moteur (sur le carter du rotor).



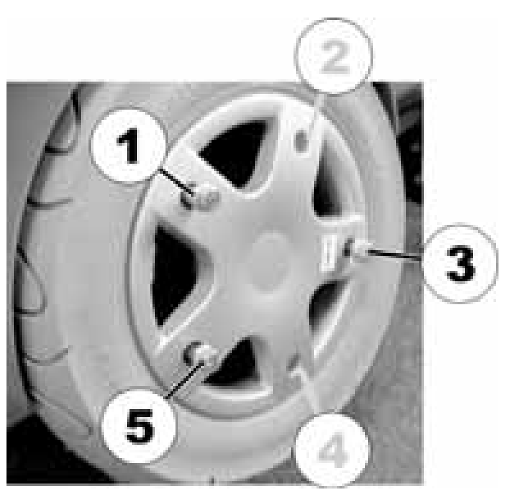
- Positionner les moitiés de jante dans le pneu. Les trous pour les vis dans les moitiés de jante et dans le carter du rotor doivent être les uns au-dessus des autres. Il peut s'avérer utile d'utiliser les encoches pour la valve n'existant pas dans la moitié de jante et dans le carter du rotor comme aide de positionnement en les ajustant l'une par rapport à l'autre.
- Introduire trois vis M8 x 30mm à la main aux positions 1, 3 et 5
- Serrer les vis 1, 3 et 5 chacune d'**un tour** l'une après l'autre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtention de 8 Nm (vérifier le cas échéant avec la clé dynamométrique). **Cela est nécessaire pour rapprocher la jante régulièrement du carter de rotor.**



- Visser et serrer deux des vis d'origine M8 x 25 mm aux positions 2 et 4 (max. 8 Nm).



- Dévisser la vis de préserrage M8 x 30 mm à la **position 5** : visser et serrer la vis d'origine M8 x 25 mm (max. 8 Nm).
- Dévisser la vis de préserrage M8 x 30 mm à la **position 1** : visser et serrer la vis d'origine M8 x 25 mm (max. 8 Nm).
- Dévisser la vis de préserrage M8 x 30 mm à la **position 3** : visser et serrer la vis d'origine M8 x 25 mm (max. 8 Nm).
- Pour terminer, serrer toutes les vis à 25 Nm.



10.5.2 Calibrage des moteurs GB

Le calibrage avec la console de programmation manuelle est décrit ci-après.



AVERTISSEMENT : Risque d'accident !

Danger pour les personnes, l'environnement et le fauteuil roulant.
- *Ne laissez pas le fauteuil roulant sans surveillance pendant la procédure suivante !*
- *Assurez-vous que les DEUX roues motrices sont soulevées et ne peuvent toucher le sol.*
- *Protégez la zone correspondante.*



Pièces/outils nécessaires :
- Console de programmation manuelle Dynamic DX HHP"

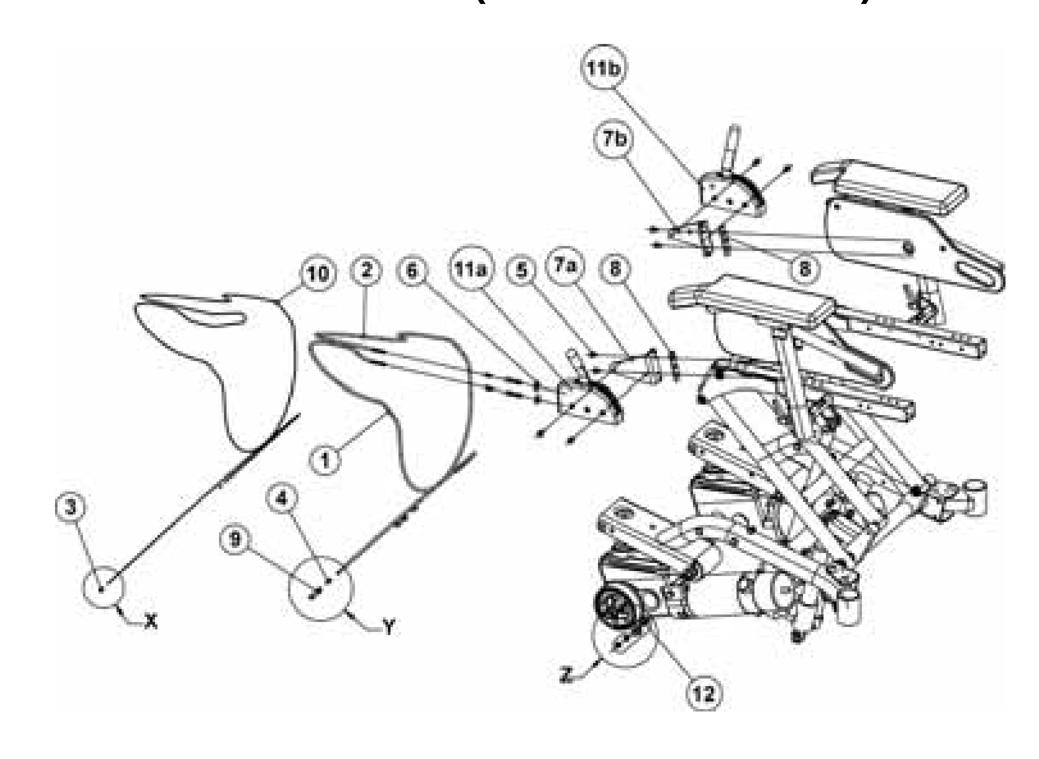
- Soulever le fauteuil roulant sur des cales en bois. Les roues motrices ne doivent toucher ni le sol ni la surface de travail.
- Raccorder la console de programmation. La console de programmation indique :

La console de programmation indique :	Entrée nécessaire :
DX HHp V1.20 Sélectionner la langue... GB D NL S	"GB"
Voir ou éditer le système ? OUI ? DIAG TECH	"TECH"
Mode technicien Entrer mot de passe 000 EXIT D1 D2 D3	Entrer le code "592" avec les touches D1 à D3, puis sélectionner "EXIT".
Mode technicien Master JS Modul CALIBRAGE JOYSTICK EXIT OUI SUIVANT	"SUIVANT"
** MENU PRINCIPAL ** Voir ou éditer le module principal GB ? SUIVANT OUI	"OUI"
Contrôle GB Moment de couple XX % EXIT NEXT DOWN UP	"SUIVANT"

La console de programmation indique :	Entrée nécessaire :
Contrôle GB Amortissement des secousses XX % EXIT NEXT DOWN UP	"SUIVANT"
Contrôle GB Déroulement vitesse XX % EXIT NEXT DOWN UP	"SUIVANT"
Contrôle GB Déroulement rotation XX % EXIT NEXT DOWN UP	"SUIVANT"
Contrôle GB Calibrer les moteurs? EXIT SUIVANT OUI	"OUI"
CALIBRAGE DE MOTEUR GB Les roues vont bouger ! Roues motrices soulevées ? EXIT OUI	"OUI" (si roues motrices soulevées)
CALIBRAGE DE MOTEUR GB Le fauteuil va se déplacer ! Roues soulevées ? EXIT OUI	"OUI" (si roues motrices soulevées)
CALIBRAGE DE MOTEUR GB -BEGIN- pour démarrer. Les roues vont se déplacer ! EXIT BEGIN	"BEGIN" (si roues motrices soulevées)
CALIBRAGE DE MOTEUR GB a lieu Veuillez attendre.	Pas d'entrée nécessaire. Attendre jusqu'à la fin du calibrage.
CALIBRAGE DE MOTEUR GB Réussi ! EXIT	"EXIT"

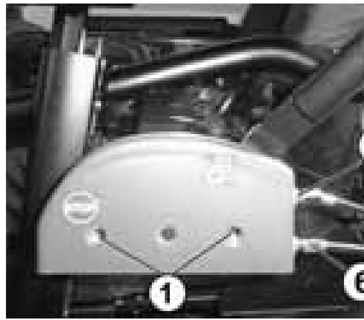
- Séparer la console de programmation du fauteuil roulant. Le calibrage est terminé.

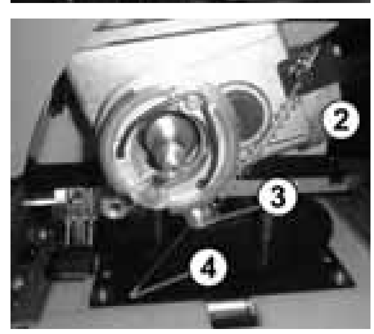
10.6 Frein d'immobilisation (non vendu en France)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		FREIN D'IMMOBILISATION D CPL.
-	1		FREIN D'IMMOBILISATION G CPL.
-	1	SP1423473	SET CABLE BOWDEN CPL.
1	1		GAINE DE CABLE BOWDEN L=1130 MM
2	1		GAINE DE CABLE BOWDEN L=1470 MM
3	2		CACHE TERMINAL P. CABLE BOWDEN INTERIEUR
4	4		CACHE TERMINAL P. GAINE DE CABLE BOWDEN
10	1		CABLE BOWDEN INTERIEUR L=3200 MM
12	2		VIS DE SERRAGE DE CABLE 6 MM
5	4		VIS M6 X 12
6	2		RONDELLE 6,4 X 18 X 1,6
7 A	1	1422894-9005	SUPPORT DE CAISSE DE FREIN D
7b	1	1422895-9005	SUPPORT DE CAISSE DE FREIN G
8	1	1421720-0002	TOLES A ENCOCHES
9	4	M30050	VIS DE REGLAGE M6 X 24
11 A	1	SPF331038	FREIN D PREMONTE
11b	1	SPF331028	FREIN G PREMONTE

10.6.1 Echanger le frein d'immobilisation / câble Bowden

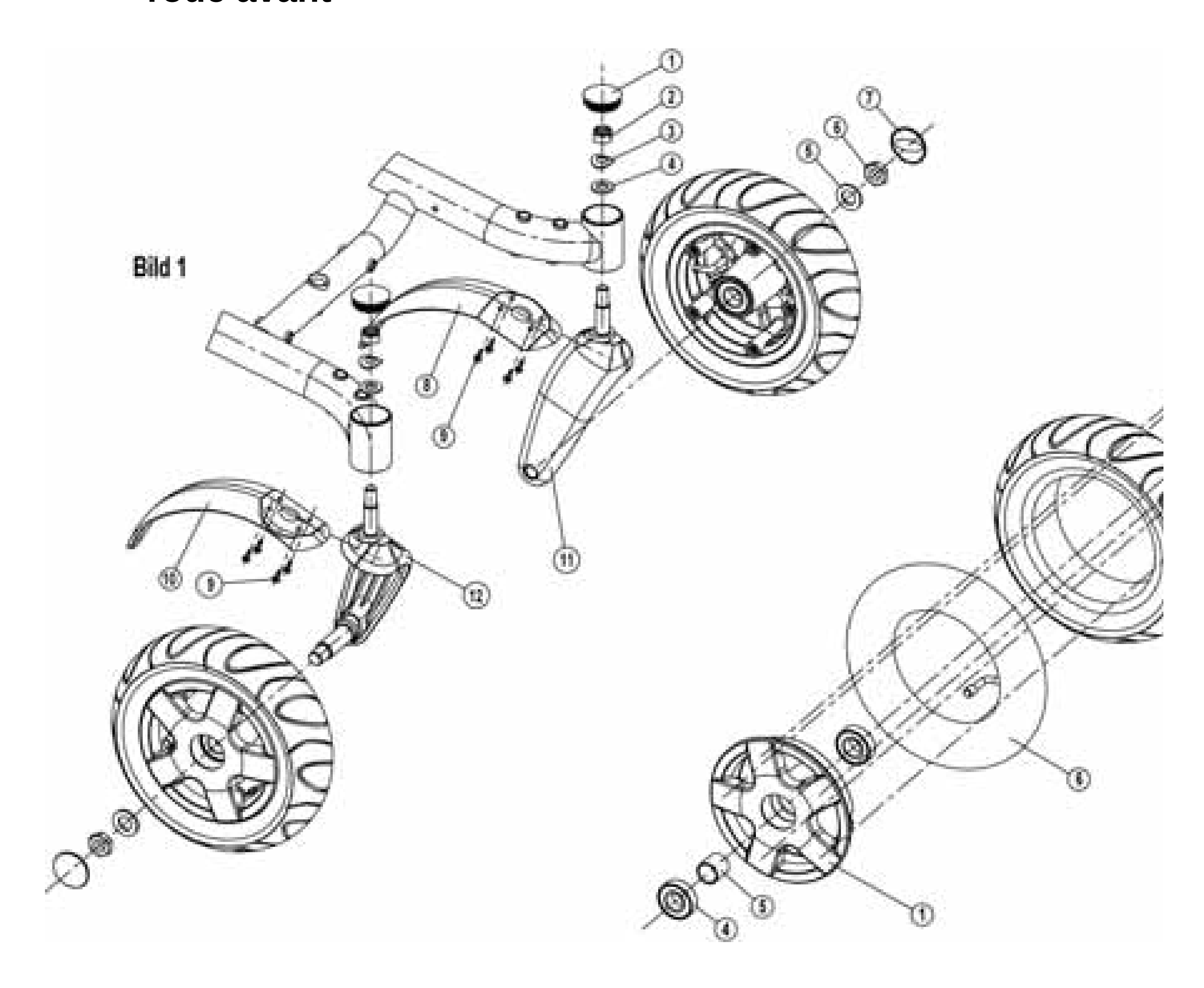




- Démonter la roue motrice du côté où le levier de frein se trouve (voir p. 63, chap. 11.2.1).
- Desserrer la vis de serrage (3) au plateau de frein.
- Couper le cache terminal (4) du câble Bowden intérieur avec une pince coupante de côté.
- Démonter le câble Bowden intérieur et le retirer du carter de frein (enlever le ressort).
- Dévisser les deux vis à empreinte cruciforme (1) du carter de frein.
- Enlever le carter de frein.
- Lors du montage, enfiler le câble Bowden intérieur de manière à ce qu'il soit introduit, centré sur le rouleau, dans les gaines de câble Bowden.
- Introduire le câble Bowden intérieur au travers des ressorts (2) dans la vis de serrage (3).
- Précontraindre le levier de serrage.
- Emboîter le cache terminal (4) et le serrer avec la pince coupante.
- Régler le frein en desserrant le contre-écrou (5) et régler les vis de réglage (6) au carter de frein.

11 Roues

11.1 Roues directrices / Roues avant 3.00 – 6 / Suspension de roue avant



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1423178	JEU DE MONTAGE FOURCHE AVANT
1	1		EMBOUT SL 42
2	1		ECROU HEXAGONAL M12 X 1,5 INDESSERRABLE
3	1		RONDELLE ELASTIQUE 24 X 13 X 1,2 FORME A
4	1		RONDELLE 13 X 24 X 2,5
5	1		RONDELLE 17 X 30 X 3
6	1		ECROU M16 X 1,5 ISO 4035
7	1		ENJOLIVEUR AV. LOGO "INVACARE"
-	1	SP1423179	JEU DE MONTAGE TOLE GARDE-BOUE G
8	1		TOLE GARDE-BOUE G
9	4		VIS PERCEUSE A TETE GOUTTE DE SUIF 4,2 X 13
-	1	SP1423180	JEU DE MONTAGE TOLE GARDE-BOUE D
10	1		TOLE GARDE-BOUE D

9	4		VIS PERCEUSE A TETE GOUTTE DE SUIF 4,2 X 13
11	1	SP1422771	FOURCHE DE ROUE G
12	1	SP1422772	FOURCHE DE ROUE D
Figure 2			
-	2	SP1418531	ROUE 3.00-6" AIR; GRIS CPL.
-	2	SP1419256	ROUE 3.00-6" AIR; NOIR CPL.
-	2	SP1422932	ROUE 3.00-6" INCREVABLE; GRIS CPL.
-	2	SP1422933	ROUE 3.00-6" INCREVABLE; NOIR CPL.
-	1	SP1423181	JEU DE MONTAGE JANTE 6" CPL.
1	1		ANNEAU DE JANTE 6" EXTERIEUR
2	1		ANNEAU DE JANTE 6" INTERIEUR
3	5		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 35
-	1	SP1423182	JEU DE PALIER JANTE 6" CPL.
4	2		ROULEMENT RAINURE A BILLES 6004-2SRSR
5	1		DOUILLE D'ECARTEMENT
6	1	1415175	CHAMBRE A AIR 3.00 X 6 90° TR 87
7	1	1418532	ENVELOPPE 3.00-6", GRISE
7	1	1419226	ENVELOPPE 3.00-6", NOIRE
-	2	SP1418534	ROUE 3.00-8" AIR; GRIS CPL.
-	2	SP1419258	ROUE 3.00-8" AIR; NOIR CPL.
-	2	SP1421829	ROUE 3.00-8" INCREVABLE; GRIS CPL.
-	2	SP1421831	ROUE 3.00-8" INCREVABLE; NOIR CPL.
-	2	SP1421801	ROUE 3.00-8" TRELLEBORG; GRIS CPL.
-	2	SP1421833	ROUE 3.00-8" TRELLEBORG INCREVABLE; GRIS CPL.
-	1	M12016	CHAMBRE À AIR 3.00-8" AV. VALVE TR 87-90/90°
-	1	1415173	ENVELOPPE 3.00-8" GRISE
-	1	1419257	ENVELOPPE 3.00-8", NOIRE
-	1	M11968	ENVELOPPE 3.00/8" CRAMPON, GRISE
-	5		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 40
-	4		ANNEAU DE JANTE 8" INTERIEUR
-	1		ANNEAU DE JANTE 8" EXTERIEUR
-	1		CAOUTCHOUC D'AIMANT
-	1		AIMANT ROND 6 X 25

Placer le fauteuil sur le côté sur une surface pas trop souple ou poser une cale en bois sous le cadre de manière à ce que les roues directrices soient délestées.

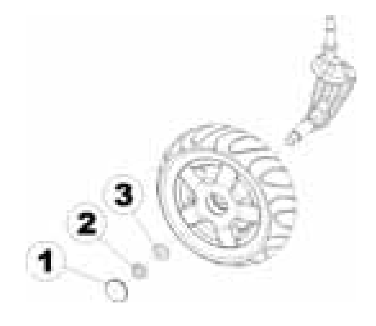
11.1.1 Echanger la roue directrice / roue avant



AVERTISSEMENT : Perte de roue

Il existe un risque de blessure pour le conducteur suite à perte d'une roue si celle-ci a été mal montée !

- *Bloquez impérativement l'écrou du boulon de roue avec de la laque bloque vis (p.ex. Vibratite VC3 ou Loctite 243).*



- Enlever l'enjoliveur (1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Dévisser l'écrou (2)
- Enlever la rondelle.
- Retirer la roue.
- Lors du montage, bloquer l'écrou avec de la laque bloque vis (p. ex. Loctite 243).

11.1.2 Echanger les moitiés de jante



Remarque

Les pneumatiques gonflables ont des bouchons de valve noirs. Les pneus à protection contre les crevaisons ont des bouchons de valve rouges.

Pneumatiques gonflables :



PRUDENCE : Risque d'explosion !

Dans le cas du véhicule avec pneumatiques gonflables, la roue explose si la roue n'est pas dégonflée avant d'être enlevée

- *Dégonflez toujours la roue avant de l'enlever. Enfoncez le poussoir au centre de la valve.*

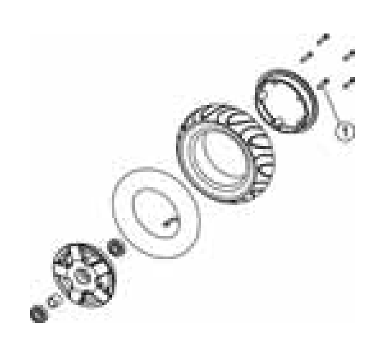
Pneus à protection :



ATTENTION !

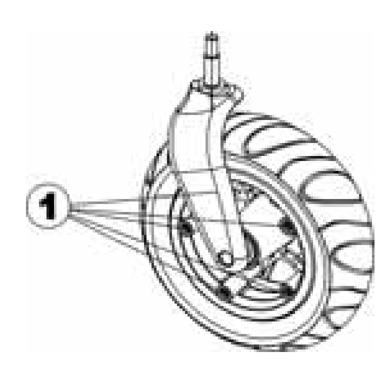
Dégâts matériels possibles. Le gel anti-crevaison risque de boucher la valve et de la rendre inutilisable !

- *Pour les étapes de travail suivantes, maintenez impérativement la valve vers le haut afin que le gel anti-crevaison ne puisse pénétrer dans la valve.*



- Démonter la roue avant (voir ci-dessus).
- Dévisser toutes les vis à six pans creux (1) et démonter les deux moitiés de jante de l'enveloppe.
- Enlever et échanger les moitiés de jante.

11.1.3 Réparer / remplacer l'enveloppe, la chambre à air



- Démonter la roue avant (voir p. 59, chap. 11.1.1).
- Dévisser toutes les vis à six pans creux (1).
- Retirer l'enveloppe avec la chambre à air des moitiés de jante.
- Réparer la chambre à air et la mettre en place ou en mettre une neuve.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.



Remarque :
Lorsque la vieille chambre à air doit être réparée et remise en place et qu'elle a été mouillée lors de la réparation, il peut s'avérer avantageux pour le montage de talquer la chambre à air.

- Poser les moitiés de jante de l'extérieur dans l'enveloppe.
- Gonfler légèrement le pneu.
- Remettre les vis à six pans creux en place et bien revisser la jante.
- Contrôler de nouveau la position exacte de l'enveloppe.
- Gonfler le pneu à la pression d'air prescrite.
- Contrôler de nouveau la position exacte de l'enveloppe.
- Visser le chapeau de valve.
- Monter la roue.

11.1.4 Echanger la fourche de roue



ATTENTION !

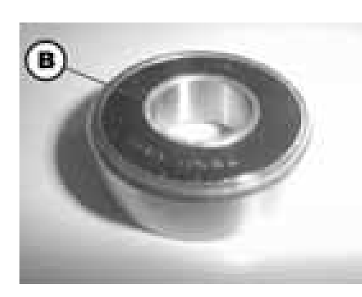
Risques de dégâts matériels. Un mauvais montage risque d'endommager les paliers et d'entraîner la chute des roues directrices !

- *Les bagues des roulements à billes à portée oblique à un rang NE sont PAS identiques des deux côtés ! Pour cette raison, elles ne peuvent être fixées que de manière correcte.*
- *Suivez exactement les instructions de montage.*



- Démonter la roue
- Enlever le cache en matière plastique par pression de levier avec un tournevis.
- Dévisser l'écrou hexagonal
- Enlever la rondelle élastique et la rondelle.
- Retirer la roue avant avec la fourche de roue par le bas.





IMPORTANTES INFORMATIONS DE MONTAGE !
Les illustrations montrent le large bord sur le côté extérieur de la bague de roulement (A) et le bord mince sur le côté intérieur (B). Les roulements doivent toujours être montés de façon à ce que les bords étroits se trouvent en face (à l'intérieur) ! Le boulon de la tête de direction et les écrous doivent toujours s'appuyer contre les bords extérieurs larges ! Sinon les roulements seront écartés par la pression du boulon !
Après le montage, les roues directrices doivent tourner librement, mais les roulements ne doivent pas avoir de jeu.



- Serrer d'abord l'écrou à 20 Nm +/- 2 Nm.



- Desserrer un peu l'écrou.
- Serrer de nouveau à 15 Nm +/- 1.5 Nm

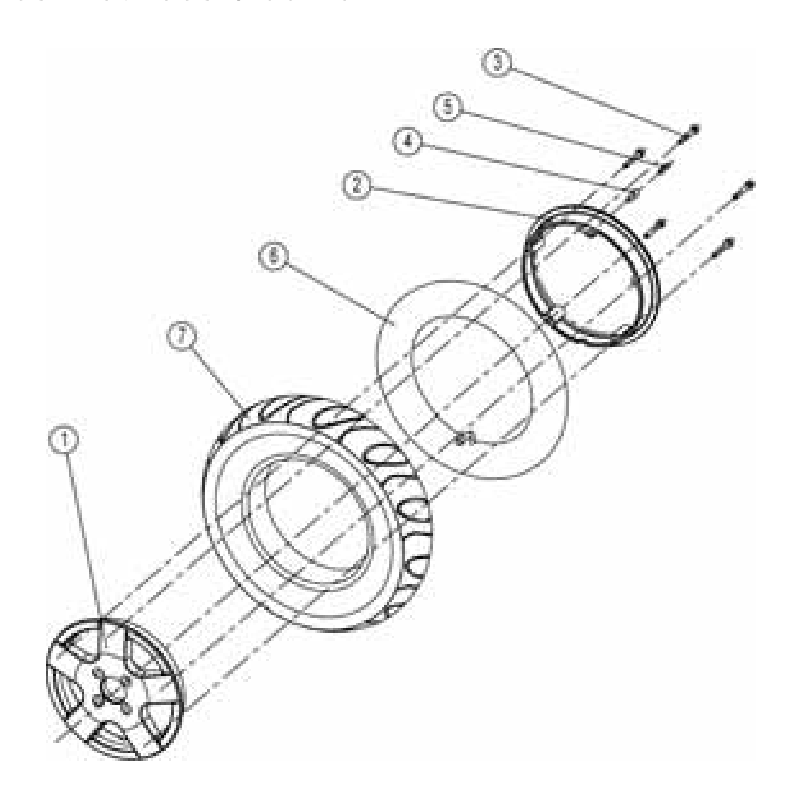
11.1.5 Echanger le roulement rainuré à billes



- Démonter la roue avant (voir p. 59, chap. 11.1.1).
- Enlever le cache en matière plastique (1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Dévisser l'écrou hexagonal (2). Lors du montage, bloquer l'écrou avec de la laque bloque vis (p. ex. Loctite 243).
- Enlever la rondelle (3).
- Faire sortir prudemment les roulements rainurés à billes (4).
- Placer une douille d'écartement (5) entre les paliers et enfoncer un nouveau roulement rainuré à billes p. ex. au moyen d'un dispositif de perçage.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

11.2 Roues motrices 3.00 - 8



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	2	SP1418534	ROUE 3.00-8" AIR; GRIS CPL.
-	2	SP1419258	ROUE 3.00-8" AIR; NOIR CPL.
-	2	SP1421829	ROUE 3.00-8" INCREVABLE; GRIS CPL.
-	2	SP1421831	ROUE 3.00-8" INCREVABLE; NOIR CPL.
-	2	SP1421801	ROUE 3.00-8" TRELLEBORG; GRIS CPL.
-	2	SP1421833	ROUE 3.00-8" TRELLEBORG INCREVABLE; GRIS CPL.
-	1	SP1423184	JEU DE MONTAGE JANTE 8" CPL.
1	1		ANNEAU DE JANTE 8" EXTERIEUR
2	4		ANNEAU DE JANTE 8" INTERIEUR
3	5		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 40
-	1	SP1423185	JEU DE MONTAGE COMMANDE DE COMPTEUR CPL.
4	1		CAOUTCHOUC D'AIMANT
5	1		AIMANT ROND 6 X 25
6	1	M12016	CHAMBRE A AIR 3.00-8" AV. VALVE TR 87-90/90°
7	1	1415173	ENVELOPPE 3.00-8" GRISE
7	1	1419257	ENVELOPPE 3.00-8", NOIRE
-	1	M11968	ENVELOPPE 3.00/8" CRAMPON, GRISE

11.2.1 Echanger les roues motrices

Placer le fauteuil sur le côté sur une surface pas trop souple ou poser une cale en bois sous le cadre de manière à ce que les roues directrices soient délestées.



N'utiliser que des pneus d'origine, voir catalogue de pièces détachées !

- Dévisser toutes les vis à six pans creux (1).
- Enlever la roue motrice du moyeu de roue et l'échanger.
- Lors du montage des roues motrices, serrer les vis à six pans creux à 30 Nm et les bloquer avec de la laque bloque vis (p. ex. Loctite 243).

Attention : Ne pas desserrer l'écrou se trouvant au centre !



Remarque
Les pneumatiques gonflables ont des bouchons de valve noirs. Les pneus à protection contre les crevaisons ont des bouchons de valve rouges.

Pneumatiques gonflables :



PRUDENCE : Risque d'explosion !

Dans le cas du véhicule avec pneumatiques gonflables, la roue explose si la roue n'est pas dégonflée avant d'être enlevée

- *Dégonflez toujours la roue avant de l'enlever. Enfoncez le poussoir au centre de la valve.*

Pneus à protection :



ATTENTION !

Dégâts matériels possibles. Le gel anti-crevaison risque de boucher la valve et de la rendre inutilisable !

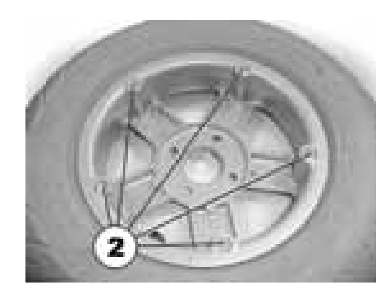
- *Pour les étapes de travail suivantes, maintenez impérativement la valve vers le haut afin que le gel anti-crevaison ne puisse pénétrer dans la valve.*

11.2.2 Echanger les moitiés de jante



- Démonter la roue motrice (voir ci-dessus).
- Dévisser toutes les vis à six pans creux (2) et démonter les deux moitiés de jante de l'enveloppe.
- Enlever et échanger les moitiés de jante.

11.2.3 Réparer / remplacer l'enveloppe, la chambre à air



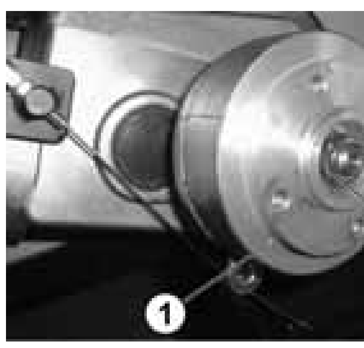
- Démonter la roue motrice (voir ci-dessus).
- Dévisser toutes les vis à six pans creux (2)
- Retirer l'enveloppe avec la chambre à air des moitiés de jante.
- Réparer la chambre à air, l'enveloppe et les mettre en place ou en mettre des neuves.



Remarque :
Lorsque la vieille chambre à air doit être réparée et remise en place et qu'elle a été mouillée lors de la réparation, il peut s'avérer avantageux pour le montage de talquer la chambre à air.

- Poser les moitiés de jante de l'extérieur dans l'enveloppe.
- Gonfler légèrement le pneu.
- Remettre les vis à six pans creux en place et bien revisser la jante.
- Contrôler de nouveau la position exacte de l'enveloppe.
- Gonfler le pneu à la pression d'air prescrite.
- Monter la roue.

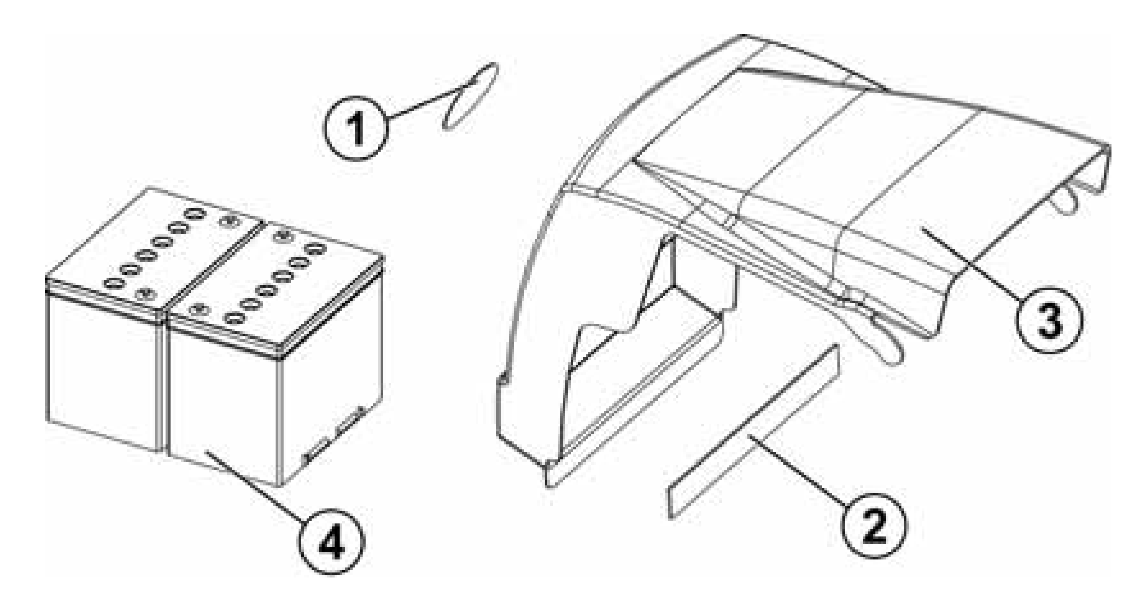
11.2.4 Echanger le moyeu de roue, les garnitures de frein



- Démonter la roue motrice (voir p. 63, chap. 11.2.1).
- Dévisser l'écrou hexagonal (2) et enlever la rondelle.
- Lors du montage, ne serrer l'écrou hexagonal qu'à 60 Nm maximum et bloquer avec de la laque bloque vis (p. ex. Loctite 243).
- Enlever le moyeu de roue (1) et l'échanger. Veiller à la bonne fixation des clavettes.
- Desserrer les ressorts à branches (3) se trouvant derrière et les enlever.
- Retirer les garnitures de frein (4) et les échanger.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

12 Batteries, bloc batterie



Pos.	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	1421846	BATTERIE CPL.
1	1		LOGO INVACARE
2	1	F384070	BANDE VELOURS 25 X 250 MM
3	1	1419330	HABILLAGE DE BATTERIE "ARGENT"
3	1	1421737	HABILLAGE DE BATTERIE "VERT"
4	2	P50016	Batterie 12V / 70 Ah
-	1	SP1423696	CHARGEUR 24V/8A AV. CABLE DE RESEAU CONTINENTAL CPL.
-	1	SP1423697	CHARGEUR 24V/8A AV. CABLE DE RESEAU UK CPL.
-	1		CHARGEUR 8A AV. FICHE MALE XLR
-	1		CABLE DE RESEAU GCB-0401 CONTINENTAL
-	1		CHARGEUR 8A AV. FICHE MALE XLR
-	1		CABLE DE RESEAU GCB-0403 CONTINENTAL
-	1	1421655	SANGLE DE BATTERIE
-	4	P52996	PROTECTION DE POLE DE BATTERIE
-	3	F384057	INSERT DE BATTERIE



PRUDENCE !

Risque de blessure et risque de dégâts matériels en cas de traitement incorrect des batteries !

- *Seul un personnel qualifié autorisé est habilité à effectuer l'installation de batteries neuves.*
- *Tenez compte des avertissements sur les batteries.*
- *N'utilisez que des versions de batterie mentionnées dans les données techniques.*



PRUDENCE !

Risque d'incendie et de brûlure par pontage des pôles de batterie !

- *Veillez attentivement à NE pas ponter les cosses de batterie avec un outil ou des pièces métalliques du fauteuil roulant !*
- *Veillez à ce que les bornes des pôles de la batterie soient emboîtées lorsque vous ne travaillez pas sur les cosses de batteries.*



PRUDENCE : Danger d'écrasement!

Les batteries sont très lourdes. Il existe un risque de blessure pour les mains !

- *Tenez compte du poids en partie élevé des batteries.*
- *Manipulez les batteries avec soin.*





AVERTISSEMENT : Risque de brûlure !

Risque de blessure suite à de l'acide qui s'échappe.

- *Lors de la manipulation de batteries, portez des gants de protection résistants aux acides.*
- *Lors de la manipulation de batteries, portez des lunettes de protection.*

Comportement lorsque de l'acide s'échappe des batteries :

- *Ôtez immédiatement tout vêtement souillé ou imbibé d'acide !*
- *Lavez immédiatement la peau avec beaucoup d'eau là où elle est entrée en contact avec de l'acide de batterie !*

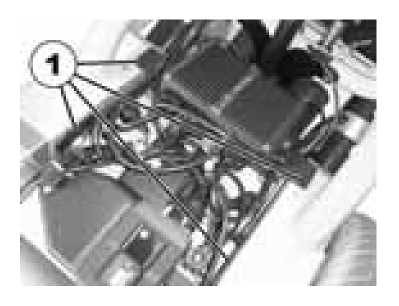
En cas de contact avec les yeux :

- *Rincez immédiatement les yeux sous l'eau courante pendant plusieurs minutes ! Allez ensuite immédiatement chez un oculiste !*

12.1.1 Echanger les batteries



- Monter le lifter (en cas de système électrique/moteur de lifter défectueux, voir le conseil suivant).
- Enlever l'habillage de la batterie.



- Débrancher tous les raccords à fiche des modules.
- Dévisser le support d'appareil (1) et l'enlever.
- Repousser les caches des cosses de batterie.
- Desserrer les bornes des cosses de batterie avec une clé à fourche.
- Ouvrir la sangle de batterie.
- Faire basculer la batterie arrière vers l'avant et l'enlever.
- Poser le câblage d'éclairage sur le côté et enlever l'insert.
- Enlever la batterie avant.
- Après le montage des batteries neuves, placer le câblage de l'éclairage entre les batteries.

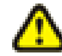
12.1.2 Echanger le fusible à lame



ATTENTION : Risque d'incendie !

Lors d'un court-circuit, des courants très élevés peuvent survenir et entraîner formation d'étincelles et feu !

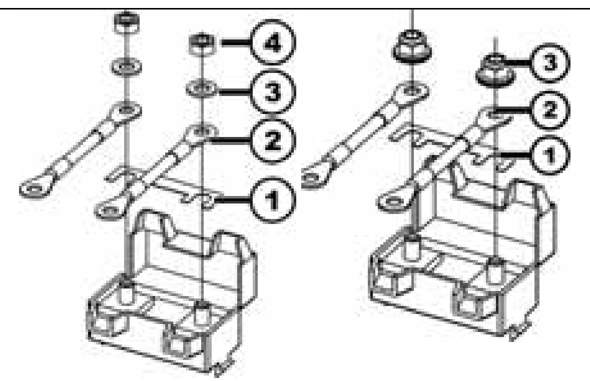
- *Utilisez toujours un fusible à lame original avec l'ampérage autorisé.*
- *Si le fusible principal est grillé, remédiez tout d'abord à la cause avant d'en remettre un neuf.*



ATTENTION : Risque d'incendie !

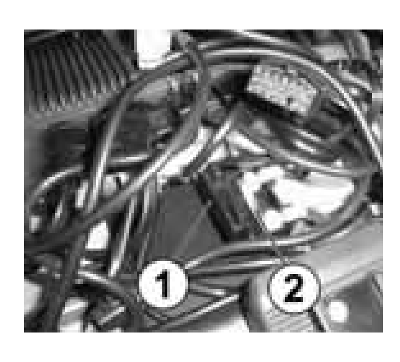
Des fusibles à lame mal montés risquent d'entraîner formation d'étincelles et feu !

- *Ne montez le fusible à lame que dans l'ordre indiqué sur l'image de droite !*
- *Serrez les écrous entre 3,3 et 3,5 Nm !*



jusque 03.2004
1. Fusible à lame
2. Cosse de câble
3. Rondelle
4. Ecrou M5

1. Fusible à lame
2. Cosse de câble
3. Ecrou DIN 6923



- Enlever l'habillage de la batterie.
- Monter le lifter (voir conseil suivant).
- Débrancher tous les raccords à fiche nécessaires des modules pour parvenir au porte-fusible.
- Ouvrir le porte-fusible (1).
- Desserrer les écrous hexagonaux et échanger le fusible à lame (2).

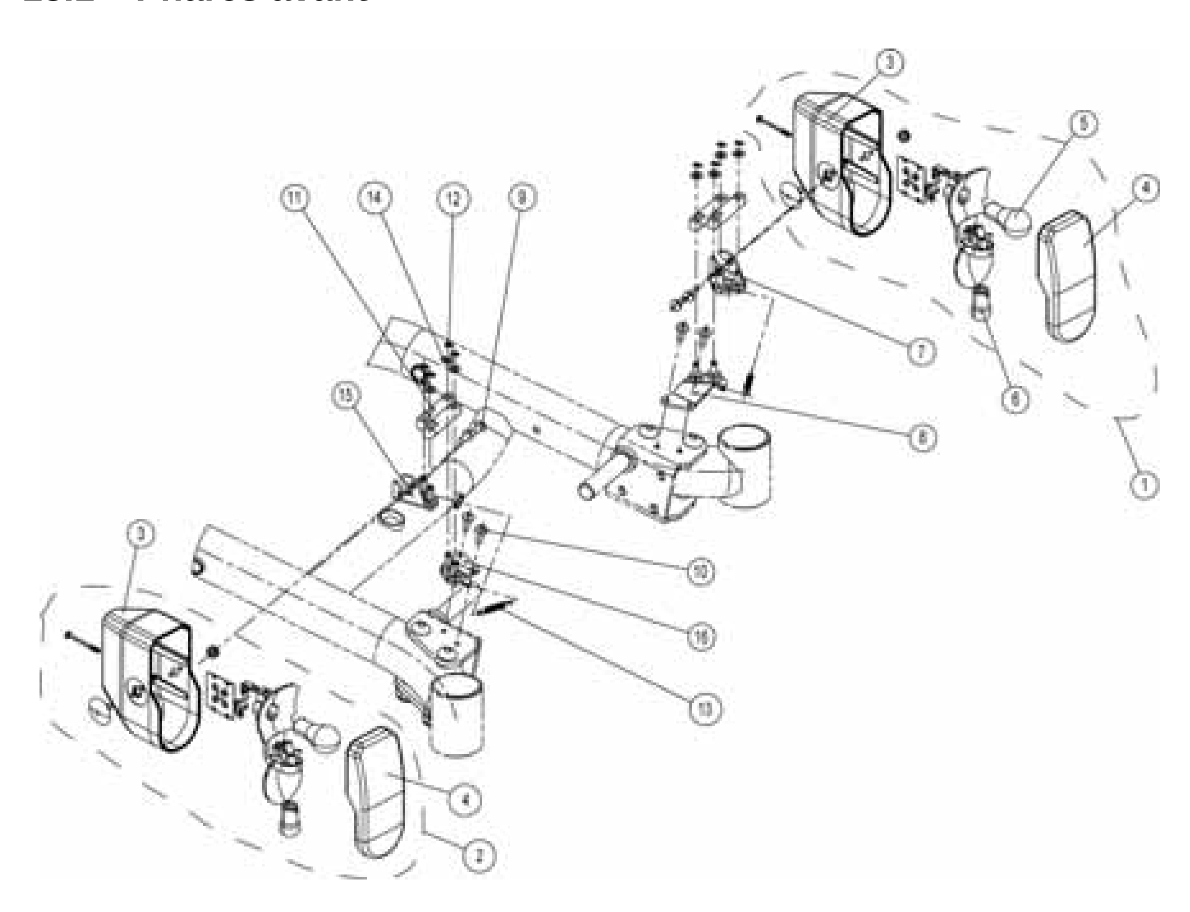
Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.



Remarque
En cas de système électrique défectueux, raccorder une alimentation en courant externe ou retirer les rondelles d'arrêt et boulons du basculement d'assise et du moteur de lifter. Le basculement d'assise et le lifter peuvent maintenant être actionnés manuellement (voir p. 33, chap. 10.3.1).

13 Eclairage

13.1 Phares avant



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		SYSTEME D'ECLAIRAGE 24V AVANT ORIENTABLE CPL.
-	1		SYSTEME D'ECLAIRAGE 12V TÜV AVANT ORIENTABLE CPL.
1	1	1420413	PHARE AVANT G 24V CPL.
1	1	SP 1420431	PHARE AVANT G 12V CPL.
2	1	1420412	PHARE AVANT D 24V CPL.
2	1	SP 1420412	PHARE AVANT D 24V CPL.
3	1		BOITIER DE PHARE
4	1		VERRE DIFFUSEUR
5	1	1419271	AMPOULE 24V/21W; JAUNE
5	1	1423457	AMPOULE 12V/21W; JAUNE
6	1	P31108	AMPOULE 24V / 10W
6	1	1423458	AMPOULE 12V / 10W
-	1	SP1423188	MECANISME PIVOTANT G CPL.
7	1		LOGEMENT DE PHARE G

8	1		BUTEE G
9	4		VIS A TOLE A TETE CONIQUE BOMBEE ET A EMPREINTE CRUCIFORME 4,8 X 16
10	4		VIS M5 X 12 DIN 7500C
11	4		BARRE PIVOTANTE
12	8		CIRCLIP DIN 471 FST 4
13	2		RESSORT DE TRACTION
14	8		RONDELLE 5,3 DIN 125

13.1.1 Echanger les ampoules



- Dévisser la vis à empreinte cruciforme (1) au dos du boîtier de phare.
- Enlever le verre diffuseur.
- Retirer le réflecteur.
- Remplacer les ampoules

13.1.2 Echanger complètement les phares

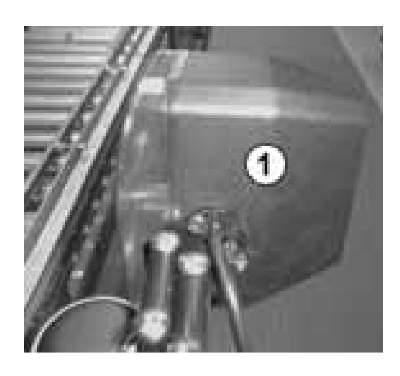


- Enlever le câble du phare (1) en dessous du siège de la platine de distribution d'éclairage.
- Dévisser les vis à empreinte cruciforme (2) du cadre.
- Enlever et échanger le phare.


Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.



13.1.3 Echanger le phare



- Enlever le câble du phare en dessous du siège de la platine de distribution d'éclairage.
- Dévisser les deux vis à empreinte cruciforme (1) du logement de phare.
- Enlever et échanger le phare.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Contrôler le fonctionnement de l'éclairage.

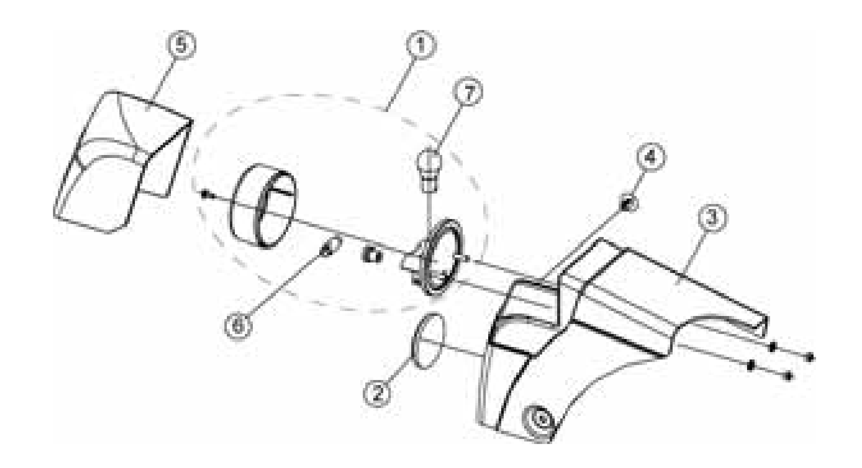


ATTENTION :

Après le montage du phare neuf, ce dernier doit être réglé.

- *Réglez le phare de manière à bien éclairer la route sans risquer pour autant d'éblouir quelqu'un.*

13.2 Feu arrière



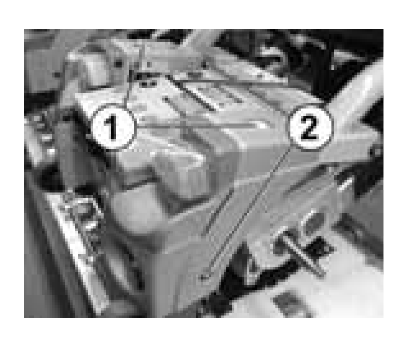
Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
1	2	1419935	FEU ARRIERE 24V CPL.
6	1	P31191	AMPOULE 24V/5W (SOFITTE)
7	1	1419271	AMPOULE 24V/21W; JAUNE
1	2	SP1419935	FEU ARRIERE 12V CPL.
6	1	1423459	AMPOULE 12V/5W (SOFITTE)
7	1	1423457	AMPOULE 12V/21W, JAUNE
2	2	1419274	REFLECTEUR ROUGE
3	1	1419333	SUPPORT DE FEU ARRIERE G
3	1	1419334	SUPPORT DE FEU ARRIERE D
4	3	1419337	RIVET A INSERER
5	1	1419331	HABILLAGE DE LAMPE CLAIR G
5	1	1419332	HABILLAGE DE LAMPE CLAIR D
5	1	1421738	HABILLAGE DE LAMPE ARGENT G
5	1	1421739	HABILLAGE DE LAMPE ARGENT D

13.2.1 Echanger les ampoules



- Monter le lifter (en cas de batteries/lifter défectueux, voir p. 67, chap. 12.1.2)
- Enlever l'habillage de batterie (1) (voir p. 66, chap. 12.1.1).
- Dévisser le verre de lampe (2) de l'intérieur et l'enlever.
- Dévisser le cache de feu arrière (3) et l'enlever.
- Echanger les ampoules

13.2.2 Echanger le support de feu arrière ou le feu arrière



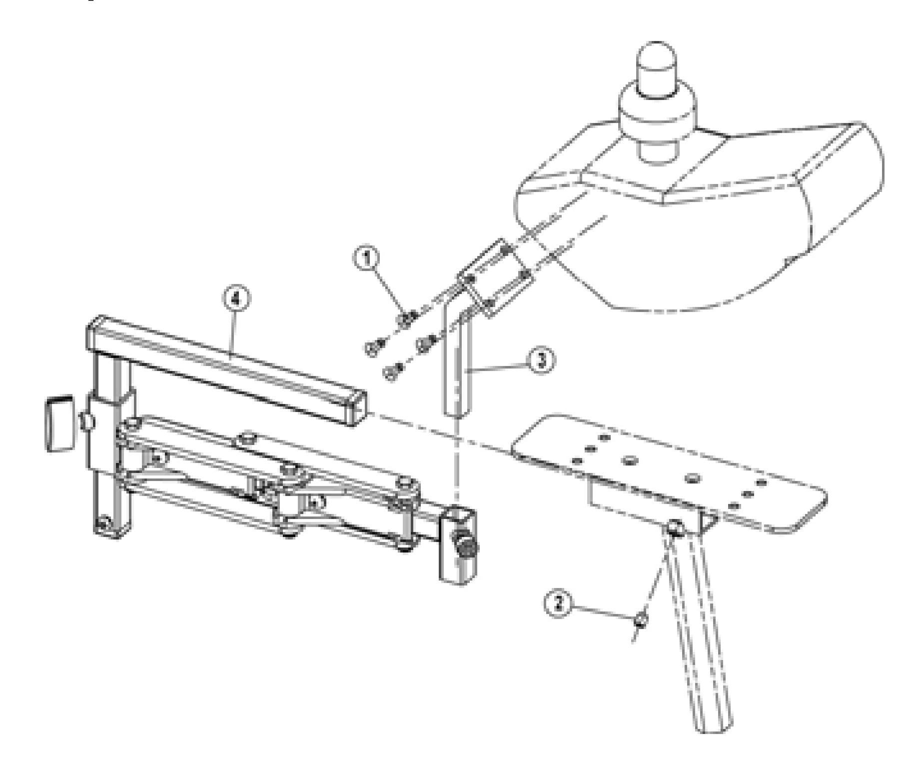
- Monter le lifter (en cas de batteries/lifter défectueux, voir p. 67, chap. 12.1.2)
- Le cas échéant, démonter l'étrier de taxi (1) en dévissant chacune des 4 vis.
- Enlever l'habillage de batterie (voir p. 66, chap. 12.1.1).
- Enlever le câble du feu arrière en dessous du siège de la platine de distribution d'éclairage.
- Dévisser le support d'appareil (voir p. 84, chap. 14.4.1).
- Dévisser le support de feu arrière (2).
- Echanger le support de feu arrière ou le feu arrière complet.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Contrôler le fonctionnement de l'éclairage.

14 Manipulateur

14.1 Manipulateur ACS REM24 SC



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422877	SUPPORT DE MANIPULATEUR D PIVOT. & HR CPL. (REM 24 SC)
-	1	SP1422878	SUPPORT DE MANIPULATEUR G PIVOT. & HR CPL. (REM 24 SC)
-	1	SP1423434	JEU DE MONTAGE SUPPORT DE MANIPULATEUR HR & PIVOT.
1	4		VIS A TETE CONIQUE AV. EMPREINTE CRUCIFORME M4 X 10
2	1		VIS SANS TETE AV. SIX PANS CREUX ET POINTE M6 X 8
3	1		ADAPTATEUR P. SUPPORT MANIPULATEUR ACS PIVOTANT
4	1	1421795	SUPPORT MANIPULATEUR ACS PIVOTANT D
4	1	1421796	SUPPORT MANIPULATEUR ACS PIVOTANT G

14.1.1 Echanger le bouton de joystick



- Retirer le bouton de joystick par le haut et l'échanger.

14.1.2 Echanger le support de tachymètre ou pare-mains



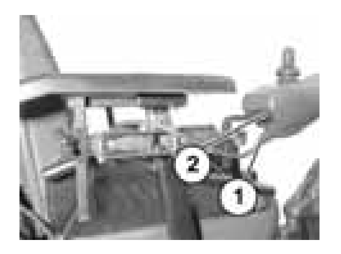
- Dévisser les boulons à tête conique bombée (1).
- Enlever et échanger le support de tachymètre ou pare-mains.

14.1.3 Echanger le support de manipulateur (à hauteur réglable, orientable)



- Desserrer la vis papillon (1) au manipulateur.
- Retirer le manipulateur par le haut.
- Desserrer la vis papillon (2) au support de manipulateur.
- Retirer le support de manipulateur par le bas.

14.1.4 Echanger le manipulateur



- Dans la mesure du possible, mémoriser l'ancien programme de déplacement à l'aide du logiciel Wizard.
- Enlever le câble BUS (1) "Manipulateur – Batterie – Unité de propulsion" au manipulateur
- Dévisser les vis à tête cylindrique bombée (2).
- Enlever le manipulateur

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Contrôle de fonctionnement

Après les travaux de maintenance au manipulateur, il est indispensable d'effectuer un contrôle de fonctionnement.



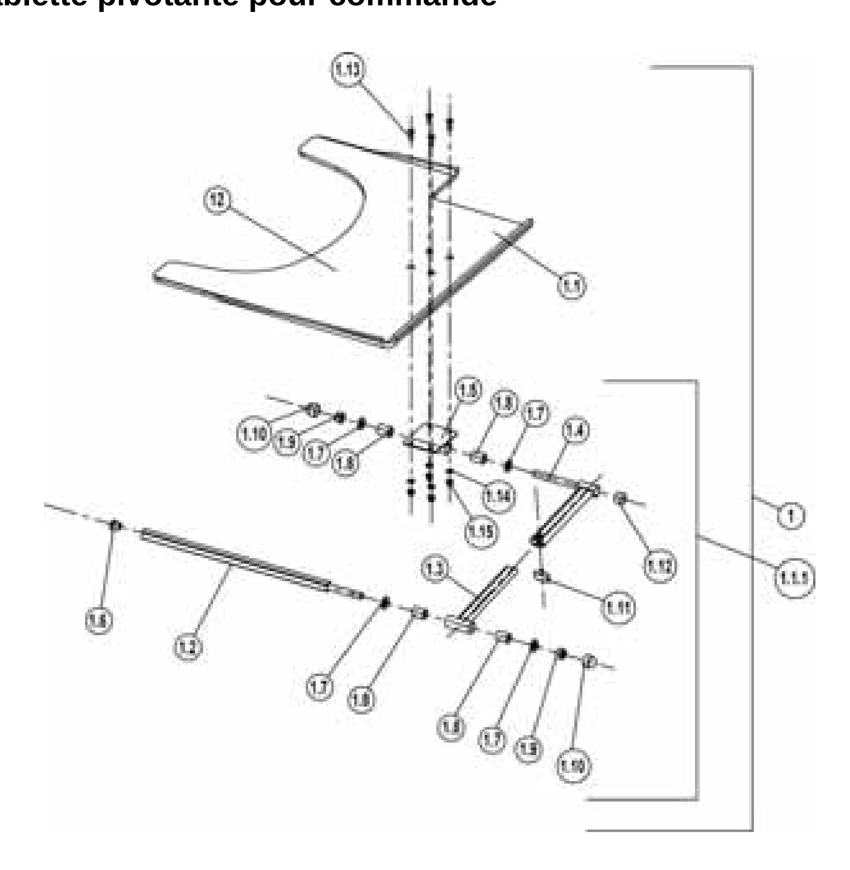
AVERTISSEMENT : Risque d'accident !

Il existe un risque de blessure en cas de mauvais montage ou de confusion des raccords des fiches de connexion.

- *Veillez à ne pas confondre les fiches de connexion de l'unité de propulsion et du module Power.*
- *Contrôlez le fonctionnement correct des moteurs.*

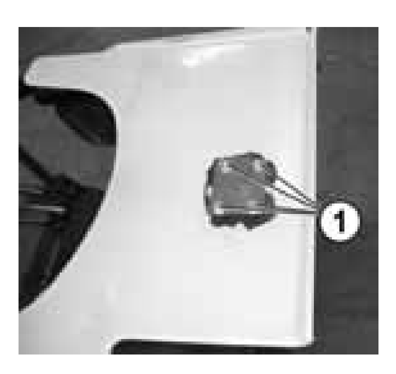
14.2 Support de manipulateur pour diverses possibilités de commande

14.2.1 Tablette pivotante pour commande



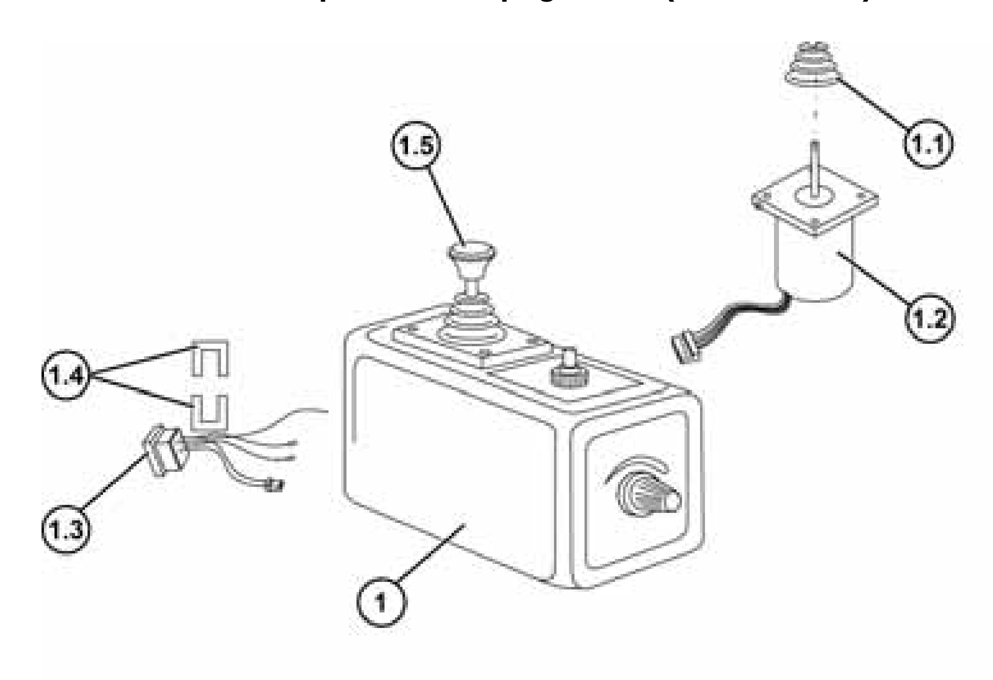
Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
1	1	SP1422952	TABLETTE PIVOT. P. COMM. G CPL.
1	1	SP1422953	TABLETTE PIVOT. P. COMM. D CPL.
1.1	1	Z177017	PLAQUE DE TABLETTE AVEC ENCOCHE G; TRANSPARENTE
1.1	1	Z177016	PLAQUE DE TABLETTE AVEC ENCOCHE D; TRANSPARENTE
1.1.1	1	SPZ177011	FIXATION DE TABLETTE CPL.
1.2	1		GUIDAGE P. COMMANDE SUR TABLETTE/COMMANDE CENTRALE; CHROME
1.3	1		BRAS PIVOTANT; CHROME
1.4	1		RALLONGE DE BRAS PIVOTANT; CHROMEE
1.5	1		LOGEMENT DE PLAQUE DE TABLETTE; CHROME
1.6	1		EMBOUT E 15*15
1.7	4		RONDELLE 13 X 24 X 2,5
1.8	4		DOUILLE RD. 19 X 3.5 X 25
1.9	2		ECROU HEXAGONAL M12 INDESSERRABLE
1.10	2		CACHE SKS 12 P. ÉCROU M12
1.11	1	L31001	VIS PAPILLON M6 X 10
1.12	1		EMBOUT SL 22
1.13	4		VIS A TETE CONIQUE BOMBEE AV. EMPREINTE CRUCIFORME M6 X 20
1.14	4		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
1.15	4		ECROU BORGNE HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE

14.2.2 Echanger la plaque de tablette



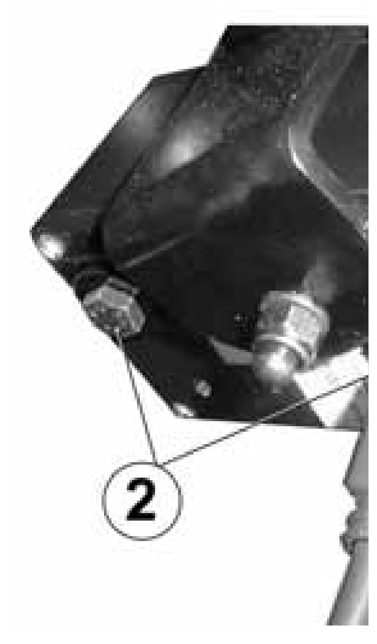
- Dévisser les deux vis à empreinte cruciforme (1) du logement de plaque de tablette.
- Enlever et échanger la plaque de tablette.
- Après le montage de la nouvelle plaque de tablette, enlever la feuille de protection.

14.2.3 Commande ACS pour accompagnateur (commutable)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
1	1	6001425	ACS-COMM. P. ACCOMPAGNATEUR COMMUTABLE.
1.1	1	Z183001A	SOUFFLET P. JOYSTICK ACS; NOIR
1.2	1	P10304	JOYSTICK ACS P. MANIPULATEUR STD
1.3	1	P41105	PRISE FEMELLE P. CABLE BUS
1.4	1	GME61927	AGRAFE DE FIXATION P. PRISE MALE BUS ACS
1.5	1	P40120	BOUTON DE LEVIER DE COMMANDE P. COMM. ACS ACCOMP. COMMUTABLE

14.2.4 Echanger la boîte de commande ACS pour accompagnateur (commutable)



(vue du bas)

- Retirer la fiche mâle BUS (1).
- Dévisser les écrous hexagonaux (2)
- Enlever et échanger la boîte de commande.

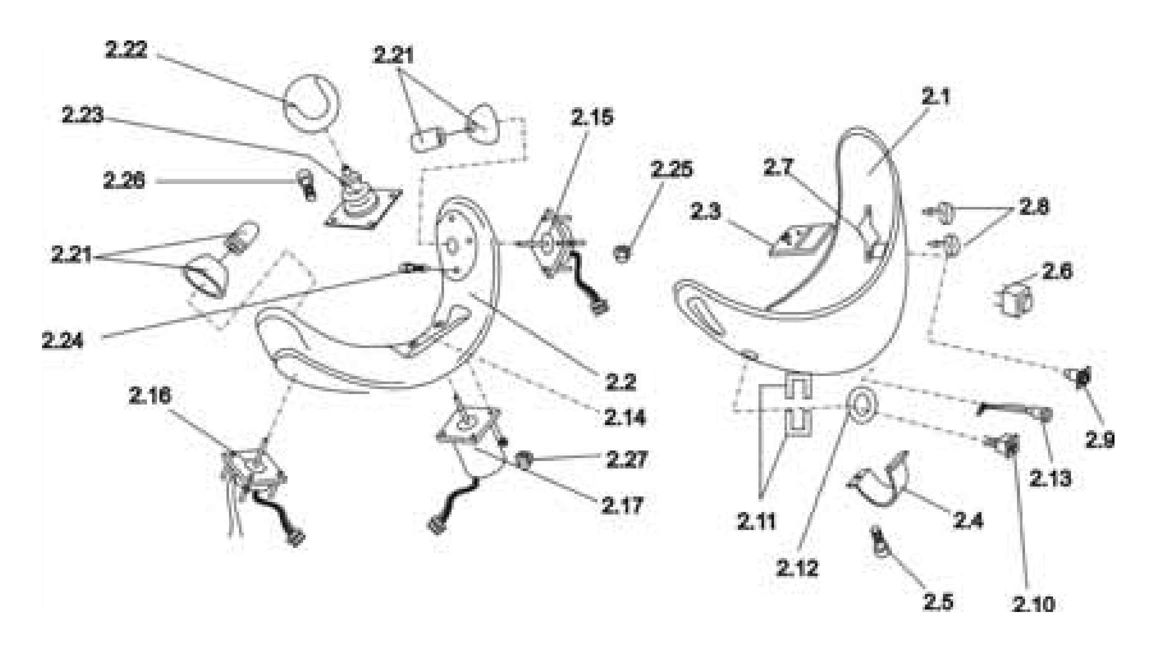
14.2.5 Echanger le joystick ACS (commutable)



- Dévisser les vis à empreinte cannelée (1).
- Retirer le joystick et enlever la fiche mâle.
- Enlever et échanger le joystick.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

14.2.6 Commande au menton ACS



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
2	1	SP1422801	COMMANDE AU MENTON ACS G CPL.
2	1	SP1422802	COMMANDE AU MENTON ACS D CPL.
2.1	1	Z183242	PARTIE INFER. DU BOITIER COMMANDE AU MENTON ACS G PIVOT.
2.1	1	Z183241	PARTIE INFER. DU BOITIER COMMANDE AU MENTON ACS D PIVOT.
2.2	1	F383019	PARTIE SUPER. DU BOITIER COMMANDE AU MENTON ACS; GRIS
2.3	1		TOLE P. COMMANDE AU MENTON ACS
2.4	1		TOLE DE SERRAGE P. COMMANDE AU MENTON ACS
2.5	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 16
2.6	1		SIGNAL SONORE F/YMB 24 (DIGISOUND)
2.7	1		FIXATION P. SIGNAL SONORE
2.8	2		VIS A TOLE AVEC TETE CONIQUE BOMBEE A EMPREINTE CRUCIFORME 2,9 X 25
2.9	1	GCN0528	PRISE FEMELLE P. CHARGEUR ACS
2.10	1	P41108	PRISE FEMELLE P. CABLE BUS ACS
2.11	2	GME61927	AGRAFE DE FIXATION P. PRISE MALE BUS ACS
2.12	1	T95099	JOINT TORIQUE 14-3 MM
2.13	1	P41104	PRISE FEMELLE P. CONSOLE DE PROGRAMMATION
2.14	1	P10475	JEU DE PLAQUES P. COMMANDE AU MENTON ACS
2.15	1	Z183243	JOYSTICK DE COMMUTATION P. COMMANDE AU MENTON ACS G
2.16	1	Z183244	JOYSTICK DE COMMUTATION P. COMMANDE AU

			MENTON ACS D
2.17	1	P10304	JOYSTICK ACS P. MANIPULATEUR STD
2.18	1	F383021	SUPPORT DE PLATINE P. COMMANDE AU MENTON ACS
2.19	1	GSM9881	PLATINE D'AFFICHAGE P. COMMANDE AU MENTON ACS
2.20	1	P10279	PLATINE DE MICROPROCESSEUR UCM-S (VERSION SERVO)
2.21	2		PIECE DE RECHANGE BOUTON DE JOYSTICK
2.22	1		BALLE EN MOUSSE AV. INSERT CPL.
2.23	1		SOUFFLET P. JOYSTICK ACS ; NOIR
2.24	8		VIS A TETE CYLINDRIQUE BOMBEE AV. EMPREINTE CRUCIFORME M2,5 X 22
2.25	8		ECROU HEXAGONAL M2,5 INDESSERRABLE
2.26	4		VIS A TETE CYLINDRIQUE BOMBEE A. EMPREINTE CRUCIFORME M3 X 20
2.27	8		ECROU HEXAGONAL M3

14.2.7 Echanger la commande au menton ACS (complète)



- Retirer le câble BUS (2) de la commande au menton ACS.
- Dévisser la vis à six pans creux (1) de la tôle de serrage.
- Enlever la commande au menton ACS complète et l'échanger.

14.2.8 Echanger la balle en mousse ou le bouton de joystick



- Retirer la balle en mousse ou le bouton de joystick par le haut et l'échanger.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

14.3 Dépistage des erreurs sur le système de commande ACS

Le fauteuil roulant ralentit ou ne roule pas.

Contrôle:	Cause possible:	Mesure immédiate :	Autre(s) mesure(s) :
Affichage d'état éteint au manipulateur ?	● Alimentation en courant interrompue.	● Contrôler le raccord à fiche au manipulateur.	● Consulter votre distributeur.
	● Fusible de batterie défectueux.	● Contrôler le fusible de batterie.	● Echanger le fusible de batterie.
	● Décharge excessive de batterie. ●	● Charger la batterie.	● Voir le manuel d'utilisation du chargeur.
	● Batterie défectueuse.	● Remplacer la batterie.	● Consulter votre distributeur.
L'affichage d'état clignote au manipulateur ?	● Erreurs diverses.	● Contrôler le code d'erreur.	● Voir le manuel d'utilisation du chargeur.

Les diodes luminescentes rouges de l'affichage de charge de batterie et de l'affichage d'état clignotent, une barre horizontale est visible à l'affichage du mode de déplacement.

Contrôle :	Cause possible :	Mesure immédiate :	Autre(s) mesure(s) :
	● Batterie déchargée ou défectueuse.	● Charger la batterie ou l'échanger.	● Voir le manuel d'utilisation du chargeur.

14.3.1 Codes d'erreur

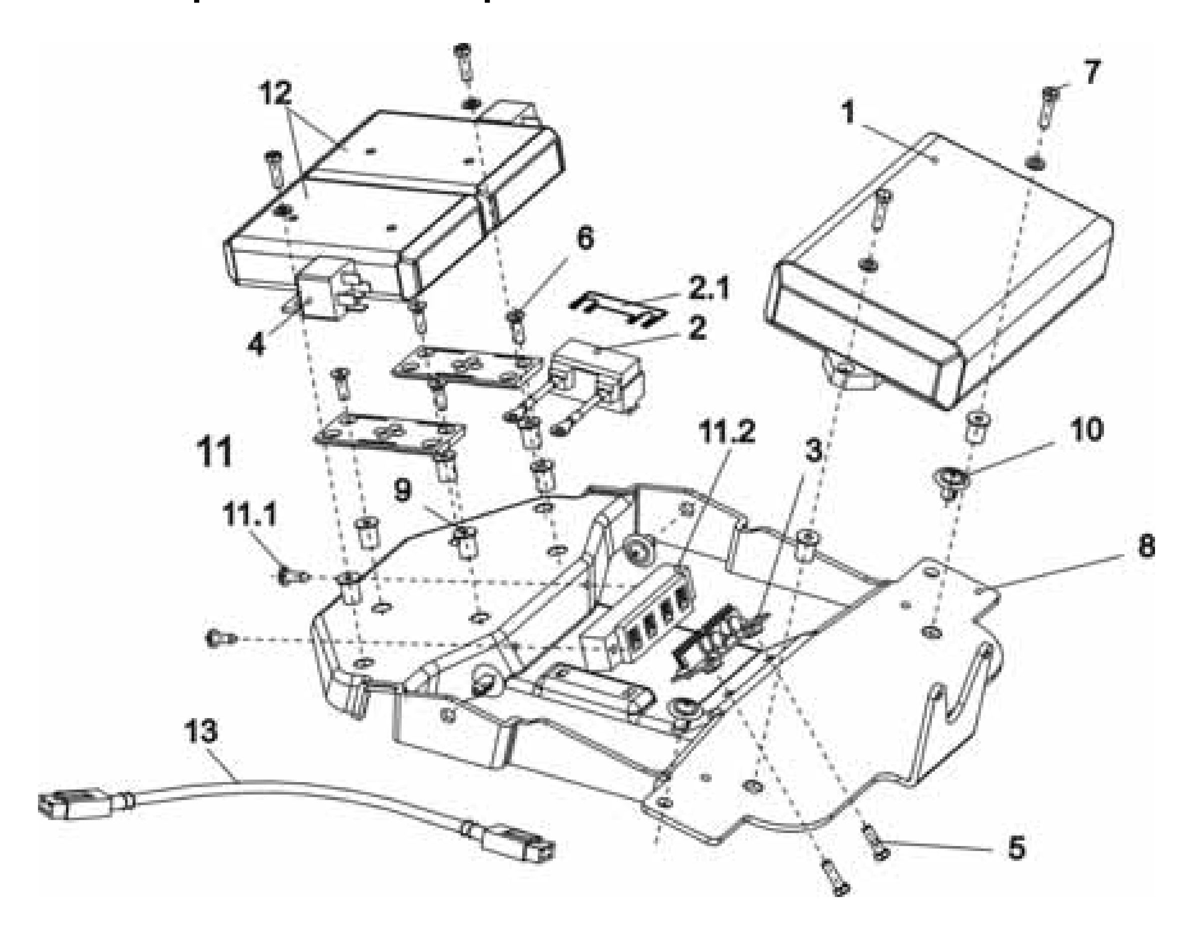
Le système électronique ACS est en état d'effectuer un autocontrôle et d'éliminer certaines erreurs de lui-même. Dans ce cas, le clignotement de l'affichage d'état s'éteint. A cet effet, arrêter et réenclencher le manipulateur à plusieurs reprises. Attendre env. 5 secondes avant chaque remise en marche du manipulateur. Si l'erreur n'est pas éliminée ainsi, la localiser à partir des codes de clignotement mentionnés ci-dessous.

Codes de clignotement de l'affichage d'état du manipulateur :

Code de clignotement :	**Signification :**	**Mesure immédiate :**	**Autre(s) mesure(s) :**
1 x clignotement	Module défectueux.	-	● Consulter votre distributeur.
2 x clignotement	Erreur d'accessoires (p. ex. court-circuit de l'ampoule)	● Contrôler les raccords des pièces d'accessoires ● Contrôler les pièces d'accessoires	● Consulter votre distributeur.
	Lifter soulevé.	● Descendre le lifter entièrement.	-
3 x clignotement	Panne au moteur droit. Raccord desserré/défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	● Consulter votre distributeur.
4 x clignotement	Panne au moteur gauche. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	● Consulter votre distributeur.
5 x clignotement	Erreur/Panne de freinage au moteur droit. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux. Microrupteur défectueux	● Contrôler les raccords à fiche. ● Contrôler le microrupteur.	● Consulter votre distributeur
	Moteurs débrayés	● Embrayer les moteurs. Arrêter et réenclencher le manipulateur.	-
6 x clignotement	Erreur/Panne de freinage au moteur gauche. Raccord desserré/défectueux ou moteur défectueux.	● Contrôler les raccords à fiche.	● Consulter votre distributeur
7 x clignotement	Décharge excessive de batterie.	● Précharger la batterie	● Consulter votre distributeur
8 x clignotement	Tension de batterie trop élevée.	● Mettre éventuellement l'éclairage en service	● Consulter votre distributeur

9 ou 10 x clignotement	Mauvais transfert de données entre les modules.	-	● Consulter votre distributeur
11 x clignotement	Moteurs surchargés.	● Arrêter et réenclencher le manipulateur	-
12 x clignotement	Problèmes de compatibilité entre les modules.	● Démonter le mauvais module	● Consulter votre distributeur

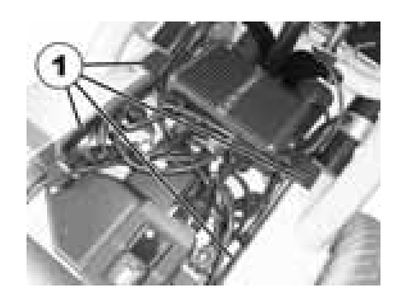
14.4 Dispositif électronique



Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		SUPPORT ELECTRONIQUE ACS CPL.
1	1	6001423	ELECTRONIQUE ACS-DX-PMB AS (60A - 6 KM/H)
1	1	P10064	ELECTRONIQUE ACS-DX-PM2 (80A - 10 / 12 KM/H)
2	1	1419369	FUSIBLE A LAME CPL.
2.1	1	P12191	FUSIBLE A LAME 50A
3	1	1415004	PLATINE ECLAIRAGE (DISTRIBUTEUR CENTRAL)
4	2	P11195	RELAIS INVERSEUR AVEC SUPPORT 24V-10/20 A

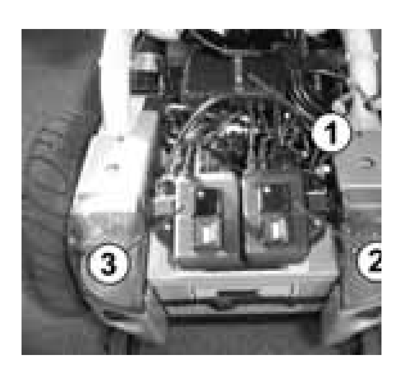
5	4		BOULON A TETE HEXAGONALE M5 X 16
6	4		VIS A TETE CONIQUE A SIX PANS CREUX M5 X 16
7	2		BOULON A TETE HEXAGONALE M5 X 20
8	1		SUPPORT D'APPAREIL
-	1	SP1423191	JEU DE MONTAGE SUPPORT ELECTRONQIUE ACS
9	8		ECROU GETO WELL M5
10	4		RIVET A INSERER
11	1	SP1422053	DISTRIBUTEUR BUS ACS CPL.
11.1	2		VIS A TOLE A TETE CON.BOMBEE ET A EMPREINTE CRUCIFORME 4,8 X 16
11.2	1	P10072	ADAPTATEUR T BUS ACS (DISTRIBUTEUR)
12	1	6001825	MODULE D'ECLAIRAGE ACS 24V STD.
12	1	P10080	MODULE D'ECLAIRAGE ACS 12 V TÜV
12	1	P10081	ACS-CLAM (MODULE ECLAIRAGE/MOTEUR COMBINE)
13	1	GSM63003	CABLE BUS ACS-L=300 MM
-	1	1419370	CABLE DE BATTERIE
-	1	1419983	CABLE DE BATTERIE (VERSION TÜV)
-	1	1419390	FAISCEAU DE CABLES CLAM; VERINS; ECLAIRAGE
-	1	1421728	FAISCEAU DE CABLES CLAM; ECLAIRAGE; LIFTER; R.-J.; REGLAGE D'ANGLE D'ASSISE
-	1	1421729	FAISCEAU DE CABLES CLAM; ECLAIRAGE; REGLAGES EL.
-	1	1421730	FAISCEAU DE CABLES CLAM; ECLAIRAGE; REPOSE-JAMBES; REGLAGE D'ANGLE D'ASSISE

14.4.1 Echanger le support d'appareil



- Monter le lifter (voir p. 67, chap. 12.1.2).
- Enlever l'habillage de batterie (voir p. 66, chap. 12.1.1).
- Presser la fiche mâle sur les côtés pour la retirer des modules.
- Dévisser les vis à expansion en matière plastique (1) du support d'appareil.
- Dévisser le Power modul (1), le CLAM (2), le module d'éclairage (3), le relais (4), le porte-fusible à lame (5), la barre de distribution d'éclairage (6) et le distributeur BUS ACS (7) au dos du support d'appareil (voir illustration ci-dessous).
- Enlever les écrous Geto Well et les contrôler (le cas échéant échanger les écrous défectueux.
- Enlever le support d'appareil et l'échanger.

14.4.2 Echanger les composants électroniques



- Démonter le support d'appareil (voir en haut).
- Débrancher tous les raccords à fiche des modules.
- Dévisser et échanger le module Power modul (1), le CLAM (2), le module d'éclairage (3), le relais (4), le porte-fusible à lame (5), la barre de distribution d'éclairage (6) et le distributeur BUS ACS (7) au dos du support d'appareil.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

14.5 Actualiser le programme de déplacement

La poursuite du développement et le perfectionnement des programmes de déplacement pour fauteuils roulants électriques par Invacare® ont lieu de manière continue. Il est par conséquent adéquat de toujours contrôler, lors d'une réparation ou d'une maintenance régulière, si le numéro de la version du programme de déplacement est actuel.

Si une nouvelle version est disponible, le programme de déplacement doit être actualisé. La manière de procéder pour actualiser le programme de déplacement est décrite dans le manuel d'utilisation pour le logiciel Wizard.



Remarque
Le dispositif électronique est livré avec un programme de déplacement standard. Si des modifications spécifiques au client ont été effectuées sur le programme de déplacement, vous devrez de nouveau les adapter après l'installation du nouveau programme de déplacement.



AVERTISSEMENT !

Chaque modification du programme de conduite risque de nuire au comportement de conduite et à la stabilité du véhicule électrique !

- *Seuls les distributeurs qualifiés formés par Invacare® sont habilités à effectuer des modifications du programme de conduite !*
- *Invacare® fournit tous les véhicules électroniques au départ de l'usine avec un programme de conduite standard. Une garantie pour le bon comportement de déplacement du véhicule électrique - en particulier la stabilité envers le risque de basculer - ne peut être assumée par Invacare® que pour ce programme de conduite standard !*



Conditions préalables:
- Logiciel Dynamic® Wizard
- Manuel d'utilisation pour le logiciel Wizard
- Pour les autres conditions préalables - comme p. ex. la configuration minimale du système de l'ordinateur utilisé, les câbles de programmation nécessaires etc., consulter le manuel d'utilisation pour logiciel Wizard. Vous trouverez la version la plus récente du manuel d'utlisation dans la zone de téléchargement à http://www.dynamiccontrols.com/.

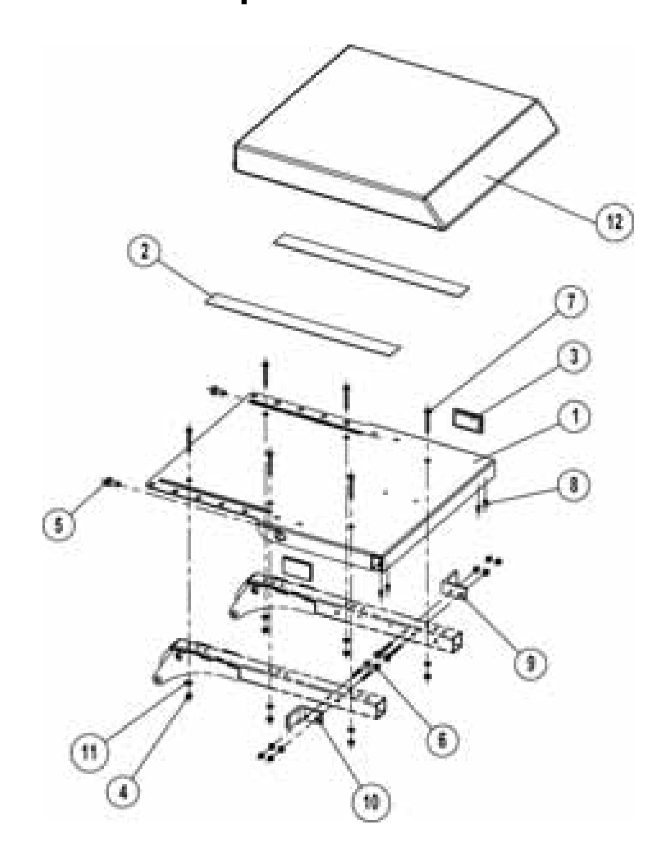
15 Unité d'assise

Les réglages sur l'unité d'assise sont adaptés de manière individuelle à l'utilisateur. Par conséquent, lors de travaux de maintenance, conserver ces réglages.

15.1 Unité d'assise Euro

L'unité d'assise du Storm³ Euro est représentée dans la vue éclatée du châssis à la page 31

15.2 Siège standard complet



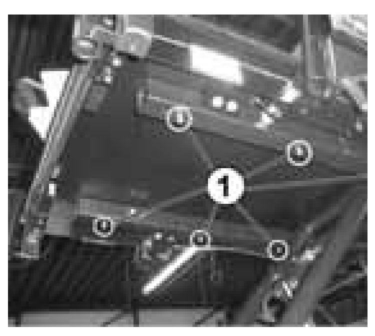
Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		SIEGE (UNE PIECE) CPL.
1	1	1419999-9005	TOLE DE SIEGE
2	2	U21087	DECOUPE DE BANDE AGRIPPANTE 38 X 400
3	2	P31298	REFLECTEUR; JAUNE
-	1	SP1423205	KIT DE FIXATION SIEGE (VERS.UNE PIECE)
4	10		ECROU HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
5	2		VIS M10 X 20
6	4		VIS M6 X 50
7	6		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 45 10.9
8	4		VIS SANS TETE AV. SIX PANS CREUX ET CUVETTE M8 X 10
9	1		EQUERRE D'APPUI G, LARGEUR SIEGE 43

10	1		EQUERRE D'APPUI D, LARGEUR SIEGE 43
11	10		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
12	1	1420460	COUSSIN DE SIEGE PROF.SIEGE=41 CM
12	1	1420461	COUSSIN DE SIEGE PROF.SIEGE=46 CM
12	1	1420462	COUSSIN DE SIEGE PROF.SIEGE=51 CM



Remarque
Les réglages de siège tels qu'angle d'assise, profondeur d'assise, inclinaison du dossier et écart des accoudoirs sont réglés individuellement en fonction de l'utilisateur. Par conséquent, lors de travaux de maintenance, conserver ces réglages.

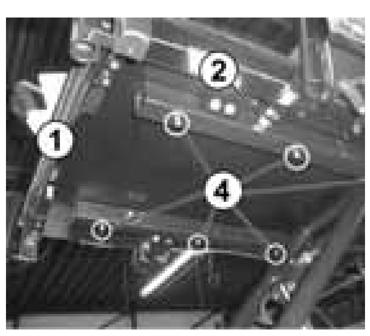
15.2.1 Echanger le siège



- Enlever le coussin d'assise et de dossier (le cas échéant repose-jambes).
- Monter le lifter.
- Enlever le câble BUS du manipulateur.
- Si un frein d'immobilisation existe, enlever la partie latérale.
- Dévisser les écrous hexagonaux (1).
- Enlever et échanger l'unité d'assise.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

15.2.2 Echanger la plaque d'assise



- Enlever le coussin d'assise et de dossier
- Monter le lifter.
- Enlever le câble BUS du manipulateur.
- Dévisser les adaptateurs (1) de repose-pieds (voir p. 108, chap. 17.1.1).
- Dévisser le logement de partie latérale (2) (voir p. 93, chap. 15.4.4).
- Dévisser le logement de ferrure (3).
- Dévisser les écrous hexagonaux (4)
- Enlever et échanger la plaque d'assise.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

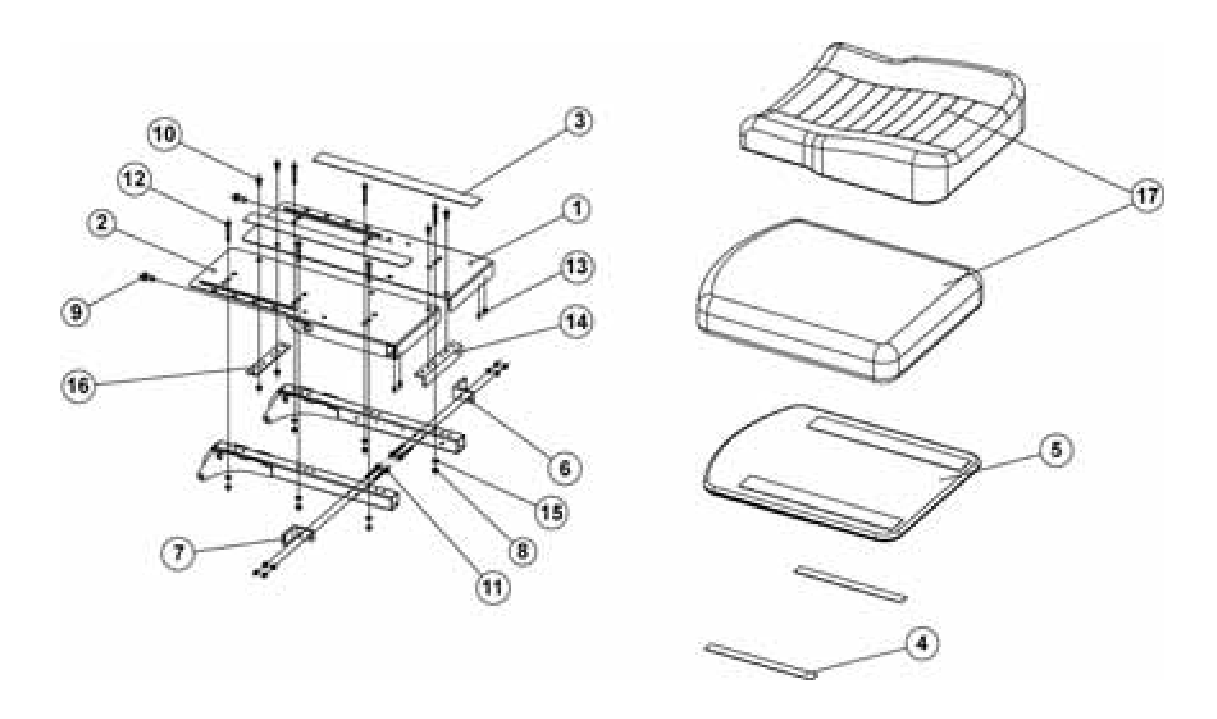


Remarque
Lors du montage de la nouvelle plaque d'assise, utiliser les mêmes trous. Etant donné que la plaque d'assise se déplace de ±2 cm et que le centre de gravité du fauteuil roulant change ainsi, il est nécessaire de tester ensuite le centre de gravité sur une surface non plane.

15.3 Tôle de siège divisée



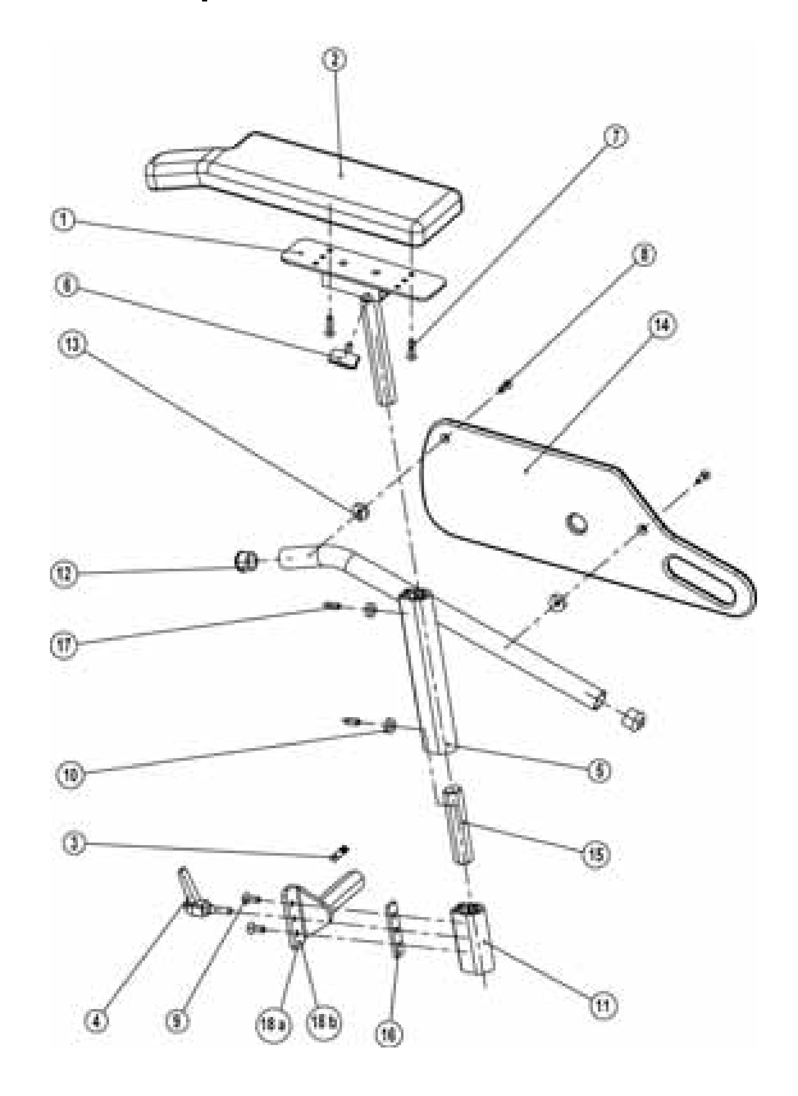
Remarque
Les barres transversales mises à part (pos. 10,14), les travaux de maintenance des deux unités de siège sont identiques (voir p. 87, chap. 15.2.1).



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		SIEGE DIVISE P.LARGEUR DE SIEGE 43 CPL.
-	1		SIEGE DIVISE P.LARGEUR DE SIEGE 48 CPL.
1	1	1420458-9005	TOLE DE SIEGE G CPL.
2	1	1420457-9005	TOLE DE SIEGE D CPL.
3	2	U21087	DECOUPE DE BANDE AGRIPPANTE 38 X 400
4	2	5816479	DURALOCK SJ 3552
5	1	5314532	TOLE D'ASSISE 410 X 520 MM
5	1	5314533	TOLE D'ASSISE 460 X 520 MM
6	1	1421701-9005	EQUERRE D'APPUI G, LARGEUR SIEGE 43
7	1	1421700-9005	EQUERRE D'APPUI D, LARGEUR SIEGE 43
6	1	1421705-9005	ANGLE D'ASSISE G, LARGEUR SIEGE 48
7	1	1421706-9005	ANGLE D'ASSISE D, LARGEUR SIEGE 48
-	1	SP1423206	JEU DE MONTAGE SIEGE (DIVISE)
8	12		ECROU HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
9	2		VIS M10 X 20
10	4		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 16
11	4		VIS M6 X 50
12	6		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 45

			10.9
13	4		VIS SANS TETE AV. SIX PANS CREUX ET CUVETTE M8 X 10
14	1		TRAVERSE ANGULAIRE
15	10		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
16	1		TOLE DE SUPPORT
17	1	1422071	COUSSIN DE SIEGE KONTUR LARGEUR SIEGE 43 GRIS
17	1	1422072	COUSSIN DE SIEGE KONTUR LARGEUR SIEGE 43 NOIR
17	1	5314525	COUSSIN DE SIEGE FLEX GRIS, 55 X 44 X 7
17	1	1422530	COUSSIN DE SIEGE FLEX LARGEUR SIEGE 43 BLEU
17	1	1422531	COUSSIN DE SIEGE LARGEUR SIEGE 43 VIC AIR
17	1	1422073	COUSSIN DE SIEGE KONTUR LARGEUR SIEGE 48 GRIS
17	1	1422074	COUSSIN DE SIEGE KONTUR LARGEUR SIEGE 48 NOIR
17	1	5314526	COUSSIN DE SIEGE FLEX GRIS, 55 X 49 X 7
17	1	1422532	COUSSIN DE SIEGE FLEX LARGEUR SIEGE 48 BLEU

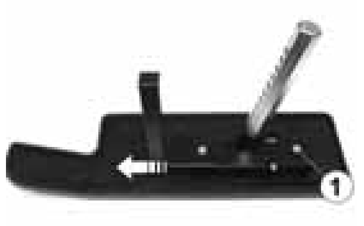
15.4 Accoudoirs et parties latérales



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1421692	ACCOUDOIR D CPL. 340 MM
-	1	SP1421694	ACCOUDOIR G CPL. 340 MM
-	1	SP1421693	ACCOUDOIR D CPL. 380 MM
-	1	SP1421695	ACCOUDOIR G CPL. 380 MM
1	1	1421716-9005	MANCHETTE D CPL.
1	1	1421717-9005	MANCHETTE G CPL.
2	1	D171010A	REMBOURRAGE D'ACCOUDOIR D; NOIR
2	1	D171009A	REMBOURRAGE D'ACCOUDOIR G; NOIR
3	1		AUTOCOLLANT "STOP"
-	1	SP1423221	PLAQUE DE PARTIE LATERALE 340 MM D CPL.
-	1	SP1423702	PLAQUE DE PARTIE LATERALE 340 MM G CPL.
-	1	SP1423703	PLAQUE DE PARTIE LATERALE 380 MM G CPL.
-	1	SP1423701	PLAQUE DE PARTIE LATERALE 380 MM D CPL.

4	1	1415027	LEVIER DE SERRAGE M6 X 25
5	1		REGLAGE DE PARTIE LATERALE D CPL. 250-340 MM
5	1		REGLAGE DE PARTIE LATERALE G CPL. 250-340 MM
6	1	L31001	VIS PAPILLON M6 X 10
7	2		VIS A TETE CONIQUE ET A EMPREINTE CRUCIFORME M5 X 20
8	2		VIS A TETE CONIQUE M5 X 16
9	2		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 16
10	2	Z173189.99	ECROU M6 OUVERTURE DE CLE 14
11	1	1421714-9005	LOGEMENT DE PARTIE LATERALE
12	2		EMBOUT SL 22
13	2		RONDELLE RONDE FORME B; NOIR
14	1		PLAQUE DE PARTIE LATERALE
15	1		TUBULURE
16	1		TOLES A ENCOCHES
17	2		VIS SANS TETE M6 X 6 DIN 916
18 A	1	1422089-9005	LOGEMENT DE PARTIE LATERALE D
18 A	1	1422097-9005	LOGEMENT DE PARTIE LATERALE G
18 b	1	1422115-9005	LOGEMENT DE PARTIE LATERALE G COURT (pour largeur d'assise 380 mm)
18 b	1	1422114-9005	LOGEMENT DE PARTIE LATERALE D COURT (pour largeur d'assise 380 mm)

15.4.1 Echanger le rembourrage d'accoudoir / modifier la position





- Repousser le support de manipulateur à réglage vertical / orientable entièrement en arrière.
- Dévisser la vis avant
- Tourner la plaque de retenue d'env. 45° vers l'extérieur.
- Retirer le support de manipulateur à réglage vertical / orientable.
- Déplacer la plaque de retenue vers l'intérieur et l'arrière et la fixer tout d'abord avec la vis arrière.
- Tourner la plaque de retenue d'env. 45° vers l'extérieur.
- Introduire le support de manipulateur à réglage vertical / orientable.
- Aligner la plaque de retenue au trou de fixation.
- Mettre la vis avant en place.

15.4.2 Echanger la partie latérale



- Desserrer le levier de serrage (1).
- Enlever la partie latérale par le haut et l'échanger.

15.4.3 Echanger la plaque de partie latérale



- Dévisser les vis à empreinte cruciforme (1).
- Enlever et échanger la plaque de la partie latérale.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

15.4.4 Echanger le logement de partie latérale



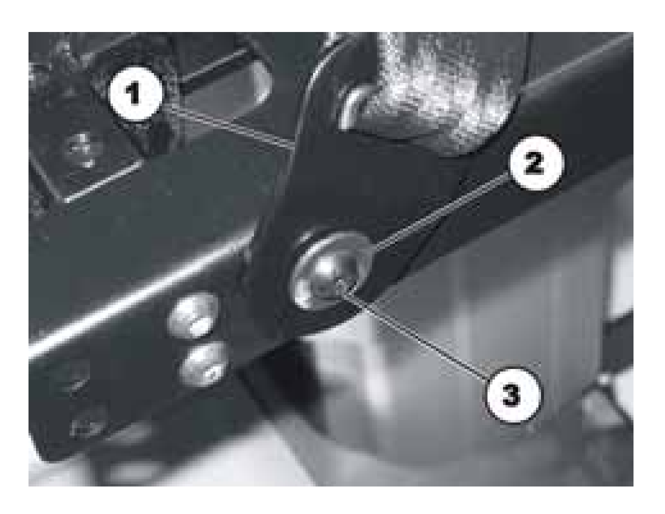
- Enlever la partie latérale (voir p. 92, chap. 15.4.2).
- Desserrer la vis à six pans creux (1).
- Enlever le logement de la partie latérale et l'échanger.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

15.5 Echanger la ceinture de retenue



Conditions préalables:
- Clé à douille, 10 mm
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 4 mm



Démonter la sangle de retenue:
- Enlevez le cache en plastique (5).
- Desserrez la vis (3) et son écrou (caché sur l'illustration) avec une clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 4 mm et une clé à douille de 10 mm.
- Enlevez l'écrou y compris la rondelle.
- Enlevez la vis y compris la sangle de retenue et la rondelle (2) et la rondelle se trouvant derrière.



Remarque
Afin que la suspension de la sangle puisse tourner librement, un autre écrou est monté entre les rondelles.

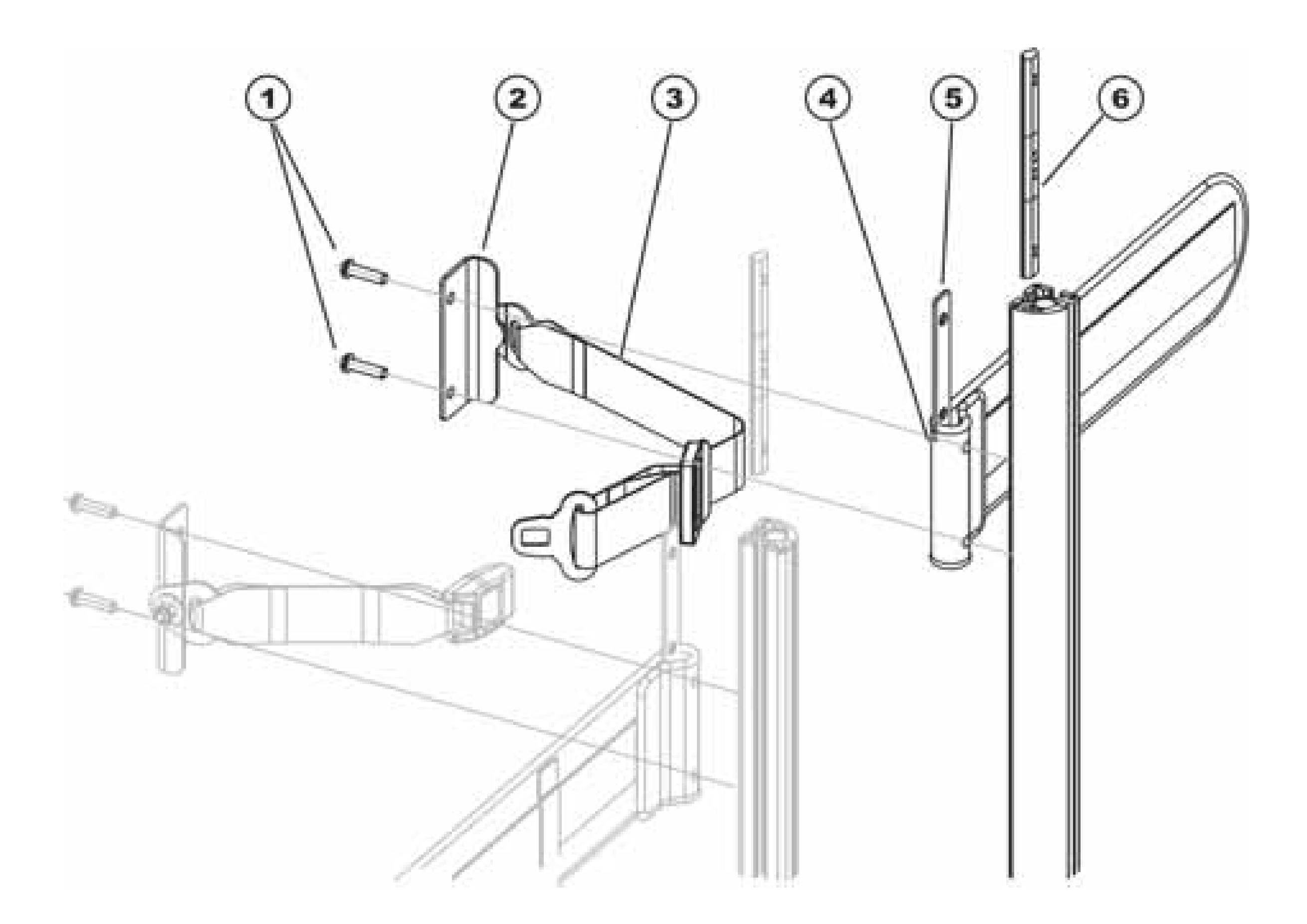
- Echangez la sangle de retenue (1).

Monter la sangle de retenue:
- Montez les pièces dans l'ordre inverse.

15.5.1 Remplacer la ceinture de sécurité à sangle pectorale



Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 5mm



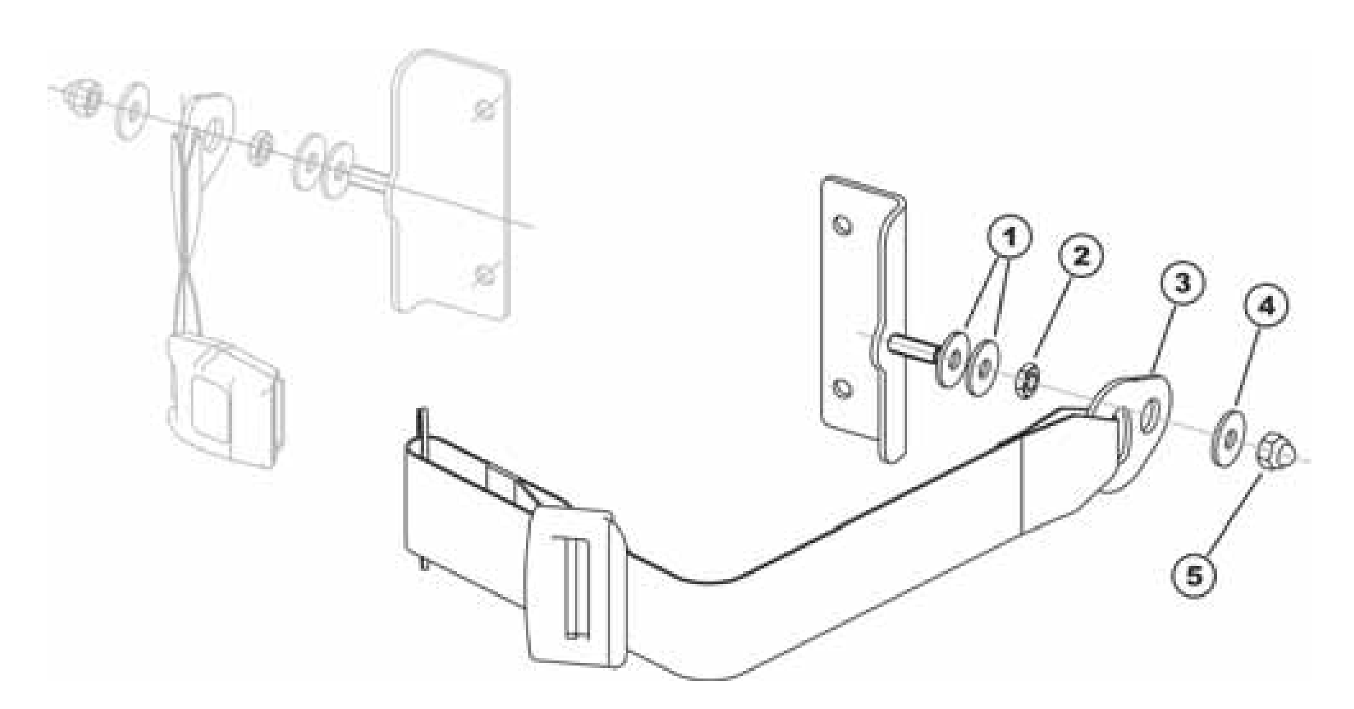
Démonter la ceinture de sécurité à sangle pectorale :
- Desserrez et enlevez les deux vis à six pans creux (1) avec les rondelles.
- Enlevez la plaque de montage (2) de la ceinture supplémentaire (3).
- Enlevez la ceinture de sécurité à sangle pectorale (4). Faites alors attention à l'élément inséré (5).

Monter la ceinture de sécurité à sangle pectorale :
- Placez l'élément à insérer dans la ceinture de sécurité à sangle pectorale.
- Posez la plaque de montage de la ceinture supplémentaire.
- Montez les vis à six pans creux avec les rondelles. Celles-ci doivent aller dans les trous prévus des éléments de construction et être vissées dans le coulisseau (6).
- Réglez en gros la hauteur de la ceinture de sécurité à sangle pectorale et vissez bien les vis à six pans creux.
- Réglez plus tard la hauteur exacte de la ceinture de sécurité à sangle pectorale avec l'utilisateur, cf. chapitre 22.7.

15.5.2 Remplacer la ceinture supplémentaire



Conditions préalables :
- Clé à pipe de 13 mm



Démonter la ceinture supplémentaire :
- Desserrez et enlevez l'écrou borgne (5) avec la rondelle (4).
- Enlevez l'élément de suspension (3) de la ceinture supplémentaire.



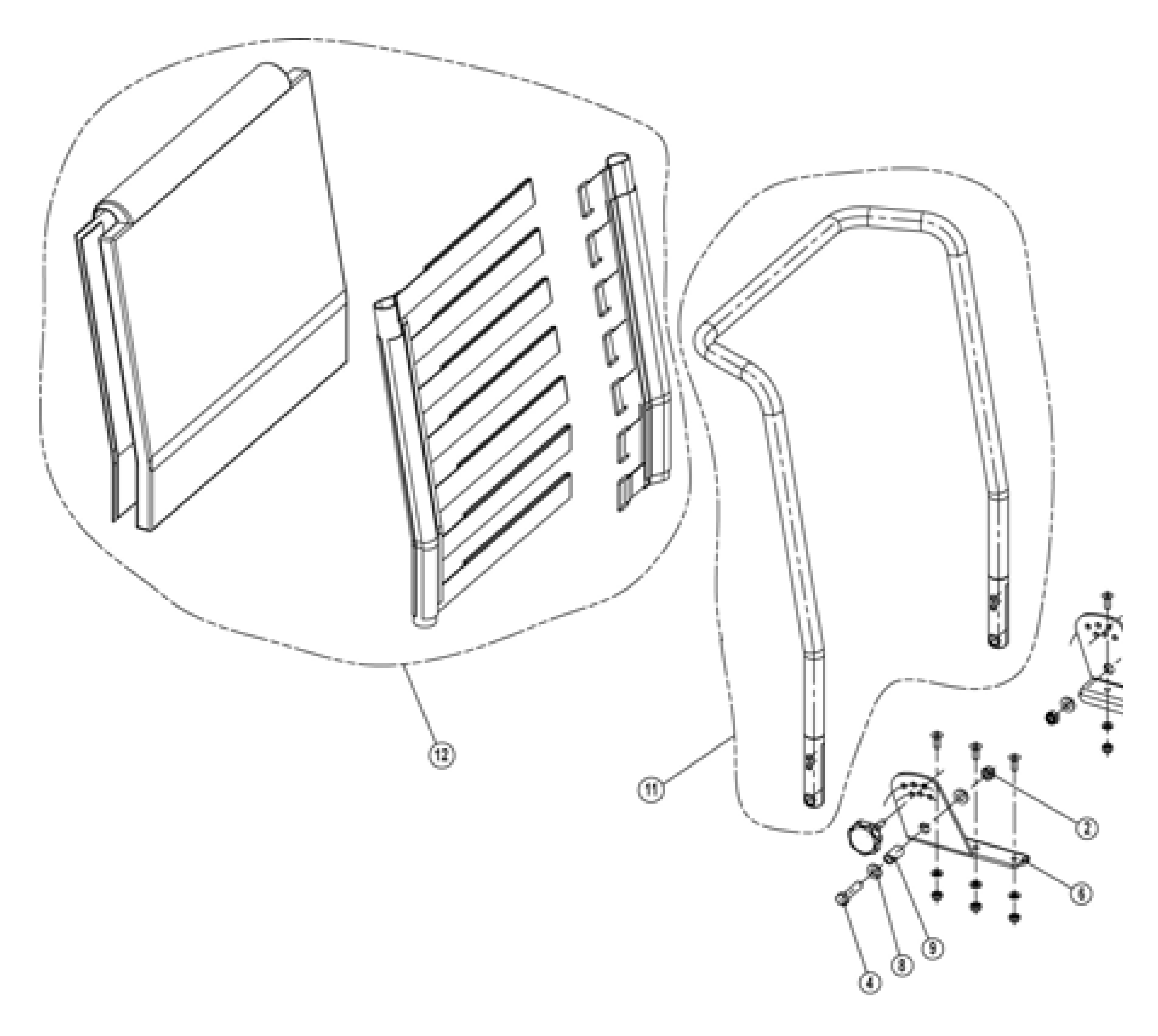
Remarque
Il n'est pas nécessaire d'enlever l'écrou (2) et les rondelles (1). Ceux-ci sont montés en tant que pièces d'écartement afin que l'élément de suspension de la ceinture puisse tourner librement.

Monter la ceinture supplémentaire :
- Montez les pièces dans l'ordre inverse.

16 Réglage du dossier

Les réglages sur le dossier sont adaptés de manière individuelle à l'utilisateur. Par conséquent, lors de travaux de maintenance, conserver ces réglages.

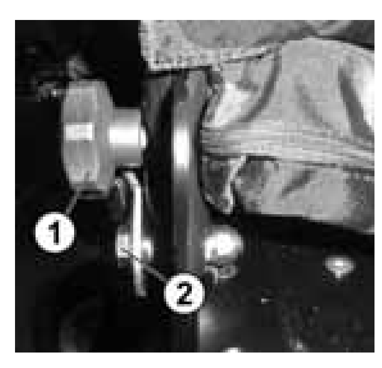
16.1 Standard / Euro (manuel)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1		DOSSIER STD.
-	1	SP 1423208	JEU DE MONTAGE DOSSIER STD. CPL.
1	6		ECROU HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
2	2		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
3	6		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 16
4	2		BOULON A TETE HEXAGONALE M8 X 35
5	1		REGLAGE DE DOSSIER G
6	1		REGLAGE DE DOSSIER D
7	6		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6

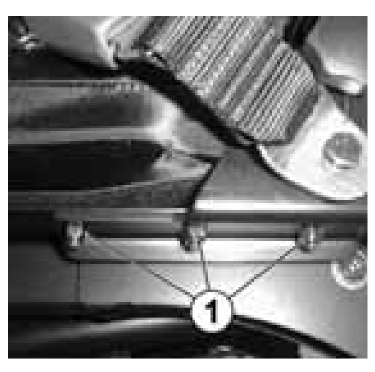
8	4		RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
9	2		DOUILLE RD. 12 X 1.8 X 23
10	2	1420444	POIGNEE ETOILE M8 CPL.
11	1	1419996-9005	TUBE DE DOSSIER 480 MM STD.
11	1	1420465-9005	TUBE DE DOSSIER 540 MM STD.
12	1	1422062	SANGLE DE DOSSIER 480 MM
12	1	1422063	SANGLE DE DOSSIER 540 MM
-	1	1422845	CEINTURE DE MAINTIEN AVEC FERMETURE A DECLIC CPL.
-	1	1422869	CEINTURE DE MAINTIEN AVEC FERMETURE AUTOAGRIPPANTE CPL.
-	1	1422848	HARNAIS
-	2		VIS A TOLE A TETE CONIQUE ET A EMPREINTE CRUCIFORME 4,8 X 22
-	2		ROSACE EN MATIERE PLASTIQUE

16.1.1 Echanger le tube de dossier



- Enlever la sangle de dossier.
- Desserrer des deux côtés le volant à main (1) et le boulon à tête hexagonale (2).
- Enlever le tube de dossier par le haut et l'échanger.

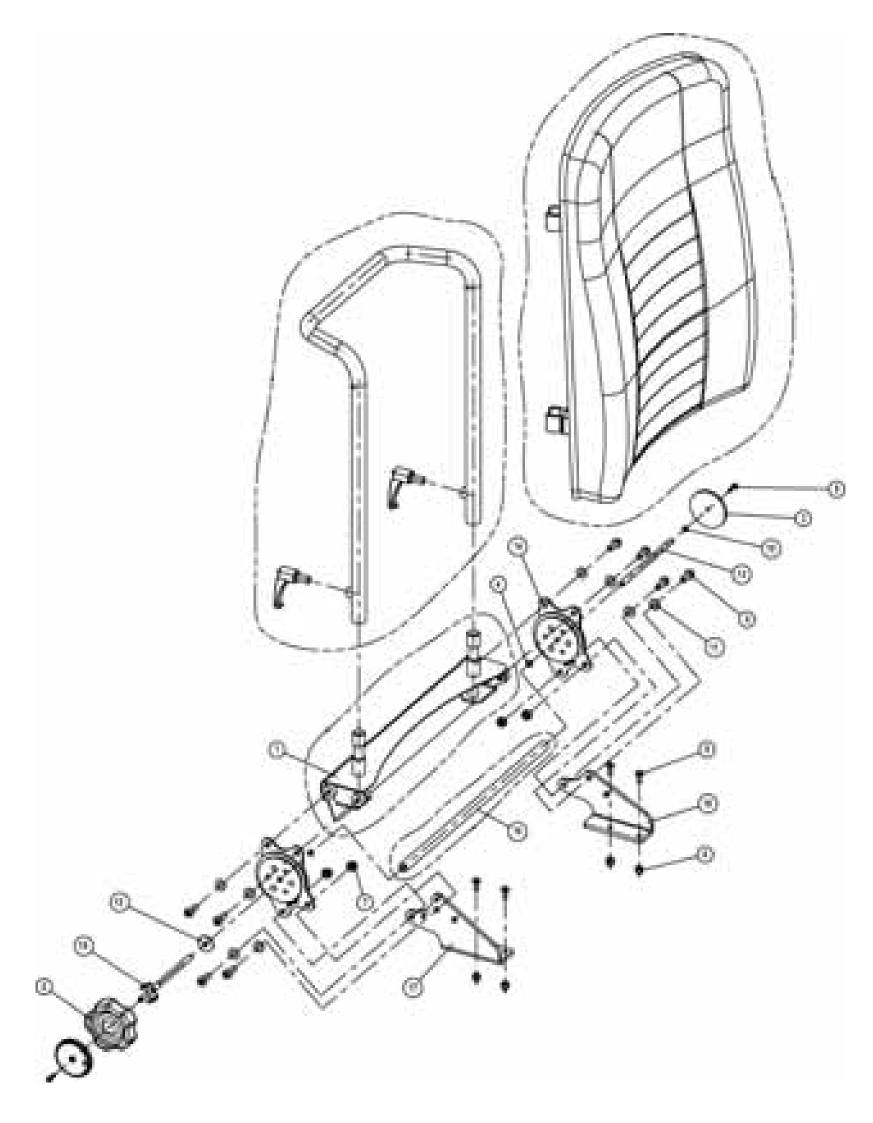
16.1.2 Echanger le dispositif de réglage de dossier (pas pour Euro)



- Enlever le tube de dossier (voir p. 98, chap. 16.1.1).
- Dévisser les écrous hexagonaux (1)
- Enlever les vis à six pans creux par le haut.
- Enlever le réglage de dossier et l'échanger.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

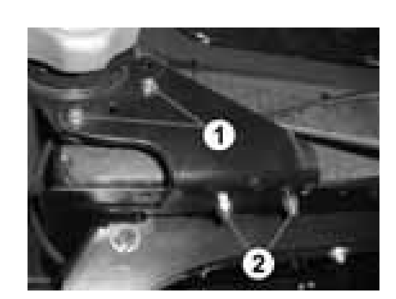
16.2 Dossier Kontur (manuel)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	1422067	REGLAGE DE DOSSIER MANUEL LARG.SIEGE 48 CPL
-	1	1422066	REGLAGE DE DOSSIER MANUEL LARG.SIEGE 43 CPL
1	1	1422112-9005	LOGEMENT DE DOSSIER 480 MM
1	1	1419992-9005	LOGEMENT DE DOSSIER 480 MM
2	1	1420483	VOLANT A MAIN
3	2	1421696	REFLECTEUR PERCE; JAUNE
4	2		CIRCLIP
5	2		VIS A TETE BOMBEE ET A EMPREINTE CRUCIFORME M4 X 16
6	4		ECROU BORGNE HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
7	4		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
8	4		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 16
9	8		VIS M8 X 20

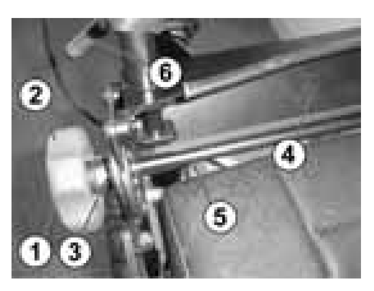
10	1		RONDELLE 4.3 X 9 X 0,8
11	8		RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
12	1		RONDELLE 8,4 X 25 X 2
13	1	1420488-0002	ARBRE DE FERRURE
14	2		FERRURE DE SIEGE
15	1	1421713-0003	ARBRE DE ROUE A MAIN
16	1	1420491	TUBE DE CONNEXION 480 MM
16	1	142049	TUBE DE CONNEXION 430 MM
17	1	1420476-9005	LOGEMENT DE FERRURE D
18	1	1420477-9005	LOGEMENT DE FERRURE G

16.2.1 Echanger le logement de ferrure



- Desserrer les vis à six pans creux (1) et les écrous.
- Dévisser les vis à six pans creux (2)
- Enlever le logement de ferrure et l'échanger.

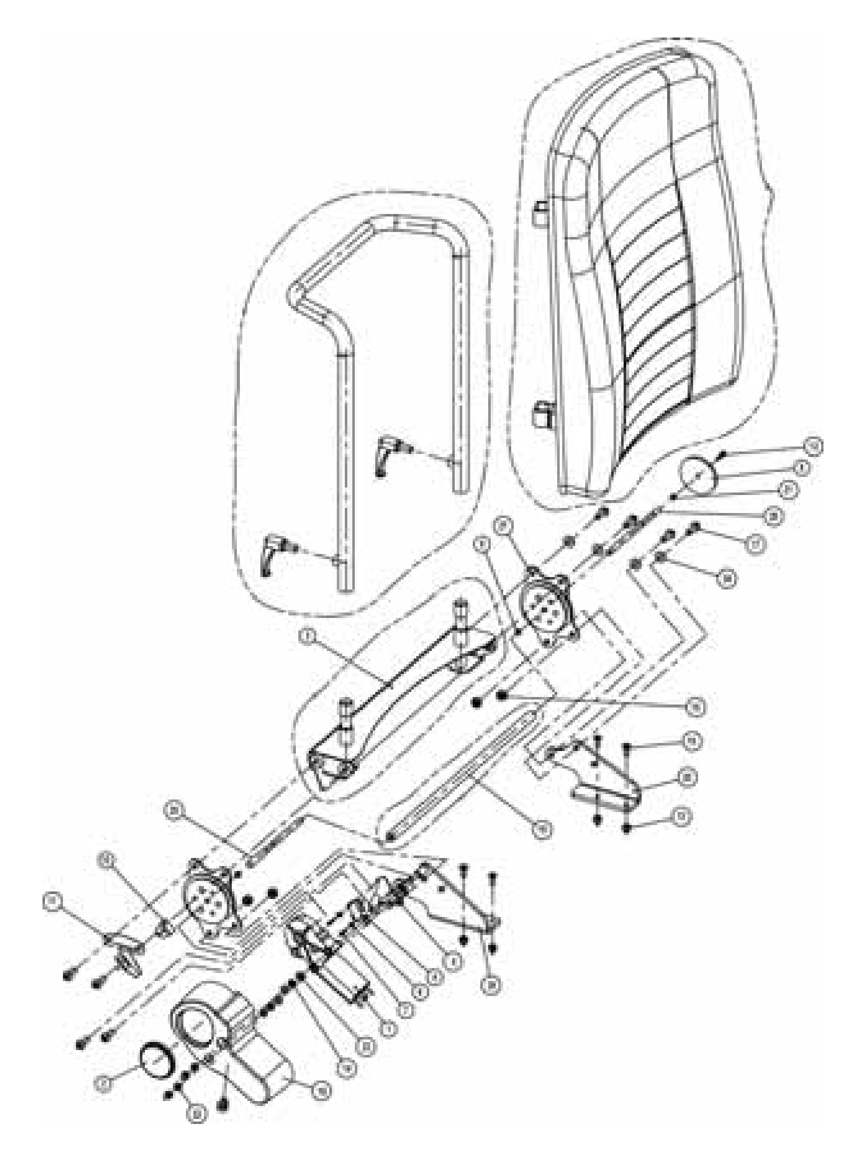
16.2.2 Echanger le logement de dossier et le tube de connexion



- Desserrer le levier de serrage (6) et retirer le tube de dossier.
- Dévisser le réflecteur (1).
- Dévisser le volant à main (2).
- Retirer l'arbre de volant à main, voire l'arbre de ferrure par le côté.
- Dévisser les ferrures du siège (3).
- Enlever le logement de dossier (4), voire le tube de connexion (5) et l'échanger.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

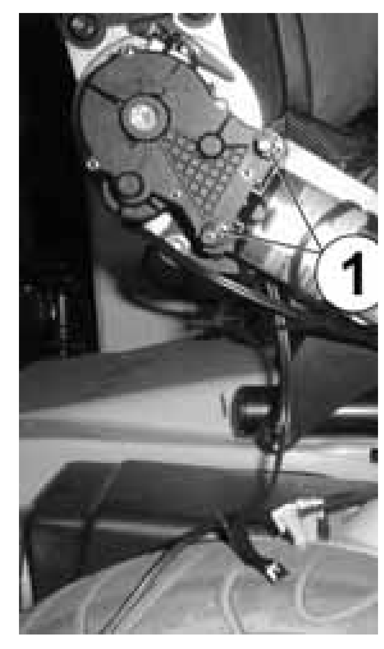
16.3 Dossier Kontur (électrique)



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422068	REGLAGE DE DOSSIER ELECTRIQUE LARG.SIEGE 43 CPL
-	1	SP1422069	REGLAGE DE DOSSIER ELECTRIQUE LARG.SIEGE 48 CPL
1	1	1420475	MOTO-REDUCTEUR GMPG
2	1	1420482	REFLECTEUR
3	1		LOGEMENT DE DOSSIER 430 MM
3	1		LOGEMENT DE DOSSIER 480 MM
4	1	1422887	INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE
5	1		TOLE A MICRORUPTEUR
6	2		PLAQUE EN FIBRE DE VERRE
7	2		VIS A TOLE A TETE CON.BOMBEE ET A EMPREINTE CRUCIFORME 2,9 X 16

8	1		REFLECTEUR PERCE; JAUNE
9	2		CIRCLIP
-	1	SP1423212	DETECTEUR D'ANGLE CPL
10	1		DETECTEUR D'ANGLE
11	1		TOLE DE DETECTEUR D'ANGLE
12	1		VIS A TETE BOMBEE ET A EMPREINTE CRUCIFORME M4 X 16
13	6		ECROU BORGNE HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
14	2		ECROU HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
15	4		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
16	4		VIS A TETE CONIQUE ET A SIX PANS CREUX M6 X 16
17	8		VIS M8 X 20
18	1	1420998	CACHE DE MOTEUR
19	1	1420490	TUBE DE CONNEXION 430 MM
19	1	1420491	TUBE DE CONNEXION 480 MM
20	1	1420477-9005	LOGEMENT DE FERRURE G
20	1		RONDELLE 4.3 X 9 X 0,8
21	2		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
22	4		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
23	4		RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
25	1	1420487-0002	ARBRE DE MOTEUR
26	1	1420488-0002	ARBRE DE FERRURE
-	1	SP1423215	FERRURES DE SIEGE CPL. (PAIRE)
27	2		FERRURE DE SIEGE
28	1	1421708-9005	LOGEMENT DE FERRURE D

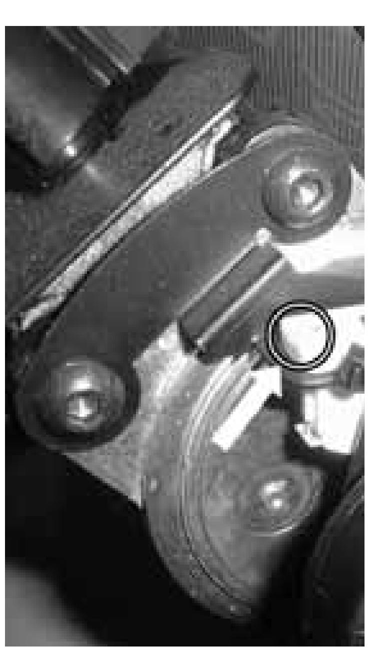
16.3.1 Echanger le servo-moteur de dossier



- Dévisser le cache de moteur, ouvrir la décharge de traction et retirer le câble.
- Dévisser les écrous hexagonaux (1).
- Retirer les deux fiches plates (rouges) du moteur.
- Enlever le moteur du logement de ferrure.
- Enlever et échanger le moteur.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

16.3.2 Echanger le détecteur d'angle



- Monter le lifter (voir p. 67, chap. 12.1.2).
- Dévisser le cache de moteur, ouvrir la décharge de traction et retirer le câble.
- Couper tous les serre-câbles au câble de détecteur d'angle.
- Retirer la fiche mâle du détecteur d'angle en dessous du siège.
- Déplier la languette métallique.
- Retirer le détecteur d'angle par le haut.
- Lors du montage du détecteur d'angle neuf veiller impérativement à ce que l'encoche se trouve à gauche (voir flèche).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

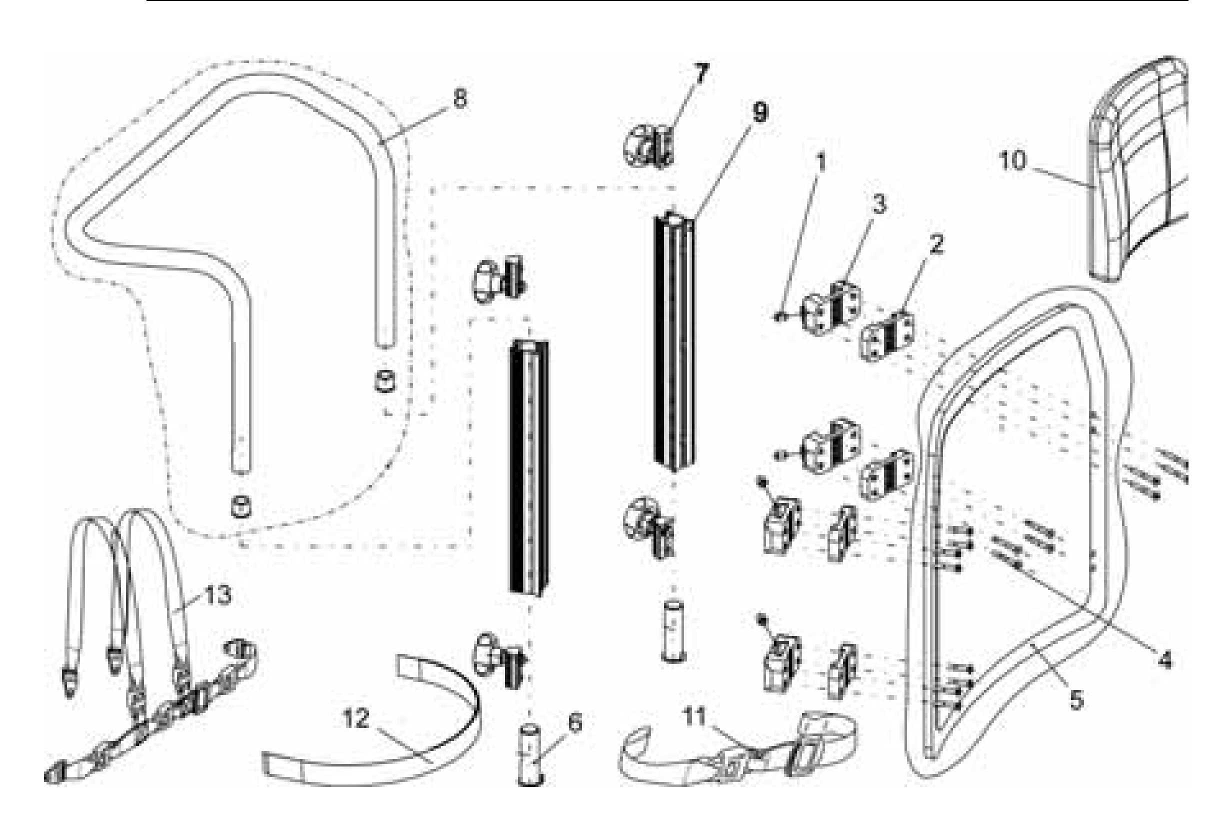


Test: Régler l'inclinaison d'assise sur 0° au moyen d'un niveau à bulle. Reculer le dossier jusqu'à ce que le détecteur d'angle s'arrête automatiquement sur 45° (contrôle nécessaire avec un goniomètre !).

16.4 Dossier Flex (manuel)



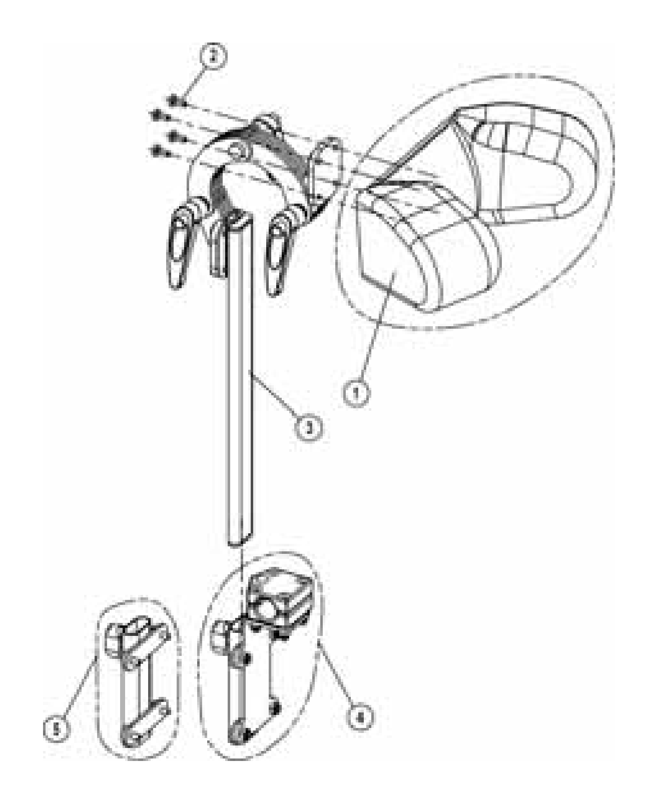
Remarque
A l'exception de quelques pièces, les travaux de maintenance sont identiques à ceux du dossier Kontur (voir p. 99, chap. 16.2).



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422126	DOSSIER FLEX LARG.SIEGE 39 SANS REMBOURRAGE CPL.
-	1	SP1422124	DOSSIER FLEX LARG.SIEGE 43 SANS REMBOURRAGE CPL.
-	1	SP1422125	DOSSIER FLEX LARG.SIEGE 48 SANS REMBOURRAGE CPL.
1	4		VIS SANS TETE DIN 916-M10 X 12
2	4		BLOC D'ECARTEMENT
3	4		PORTE-GLISSIERE DE DOSSIER
4	16		VIS 5 X 45 DIN 7505
5	1	1422108	PLAQUE DE DOSSIER LARG.SIEGE 39
5	1	1422107	PLAQUE DE DOSSIER LARG.SIEGE 43
5	1	1422106	PLAQUE DE DOSSIER LARG.SIEGE 48
-	1	SP1423220	DOUILLE DE GUIDAGE CPL. (PAIRE)
6	2		DOUILLE DE GUIDAGE
7	4		BLOC DE FIXATION
8	1	5253057	BARRE DE POUSSEE LARGEUR D'ASSISE 39

8	1	5253058	BARRE DE POUSSEE LARGEUR D'ASSISE 43/48
9	2	5252204	GLISSIERE DE DOSSIER
10	1	1422537	COUSSIN DE DOSSIER LARGEUR SIEGE 43 VIC AIR
10	1	5252507-TR04	COUSSIN DE DOSSIER VINYL GRIS, LARGEUR DE SIEGE 44
10	1	1422535	COUSSIN DE DOSSIER LARGEUR SIEGE 43; BLEU
10	1	5252508-TR04	COUSSIN DE DOSSIER VINYL GRIS, LARGEUR DE SIEGE 49
10	1	1422536	COUSSIN DE DOSSIER LARGEUR SIEGE 48; BLEU
11	1	1422846	CEINTURE DE MAINTIEN AVEC FERMETURE A DECLIC CPL.
12	1	1422870	CEINTURE DE MAINTIEN AVEC FERMETURE AUTOAGRIPPANTE CPL.
13	1	1422847	HARNAIS

16.5 Appuie-tête



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422923	APPUIE-TETE KONTUR BLEU CPL.
1	1	1422867	REMBOURRAGE D'APPUIE-TETE KONTUR BLEU
-	1	SP1422924	APPUIE-TETE KONTUR GRIS CPL.
1	1	1422866	REMBOURRAGE D'APPUIE-TETE KONTUR GRIS
-	1	SP1422925	APPUIE-TETE KONTUR NOIR CPL.

1	1	1422865	REMBOURRAGE D'APPUIE-TETE KONTUR NOIR
-	1	SP1422926	APPUIE-TETE FLEX BLEU CPL.
1	1	1422544	REMBOURRAGE D'APPUIE-TETE FLEX BLEU
-	1	SP1423163	APPUIE-TETE FLEX GRIS CPL.
1	1	5253011-TR04	APPUIE-TETE GRIS
2	4		VIS A TETE BOMBEE ET A EMPREINTE CRUCIFORME M5 X 12
3	1	5255497	SUPPORT D'APPUIE-TETE
4	1	1422914	SUPPORT D'APPUIE-TETE P. SYSTEME DE SIEGE STD. CPL.
5	1	1422547	SUPPORT D'APPUIE-TETE P. SYSTEME DE SIEGE KONTUR/FLEX CPL.

16.5.1 Echanger l'élément d'appuie-tête



- Enlever les caches en matière plastique(1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Dévisser les vis à empreinte cruciforme se trouvant en dessous.
- Enlever et échanger l'élément d'appuie-tête.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

16.5.2 Echanger le bras d'appuie-tête



- Enlever l'élément d'appuie-tête (voir p. 106, chap. 0).
- Desserrer la vis à main (1) au logement d'appuie-tête.
- Enlever et échanger le bras d'appuis-tête.

16.5.3 Echanger le logement d'appuie-tête



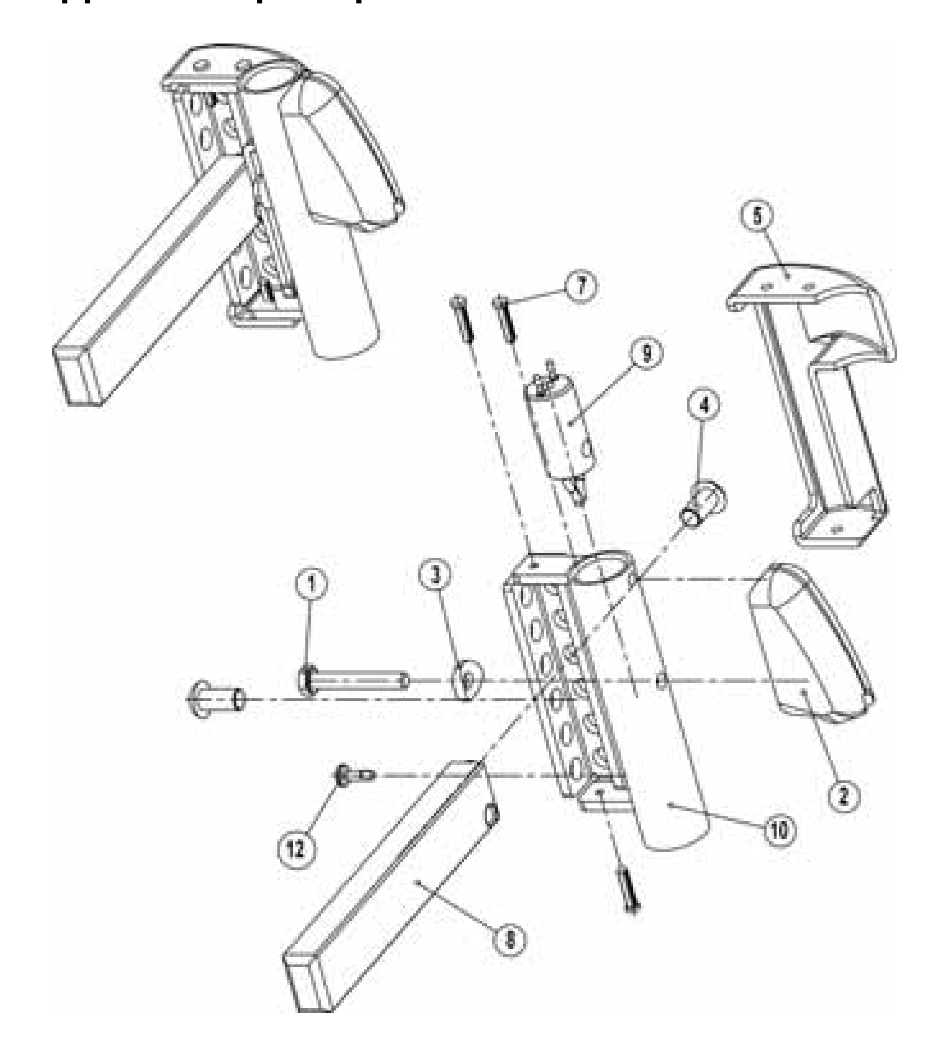
- Desserrer la vis à main (1).
- Retirer l'appuie-tête.
- Enlever les caches en matière plastique (2) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Dévisser les vis à empreinte cruciforme se trouvant en dessous.
- Enlever et échanger le logement d'appuie-tête.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

17 Partie supérieure du repose-pieds

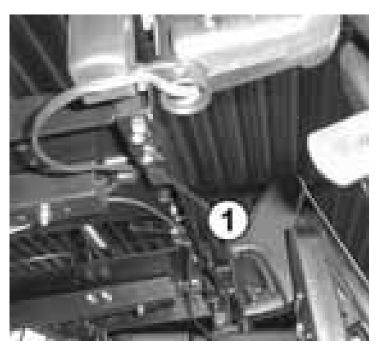
Les travaux de maintenance décrits dans le chapitre suivant se réfèrent respectivement à la partie supérieure du repose-pieds gauche et droite. Les réglages sur les parties supérieures de repose-pieds sont adaptés de manière individuelle à l'utilisateur. Par conséquent, lors de travaux de service après-vente, conserver ces réglages.

17.1 Support de repose-pieds



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422825	SUPPORT DE REPOSE-PIEDS G P.REPOSE-JAMBES ELECTRIQUE
-	1	SP1422826	SUPPORT DE REPOSE-PIEDS D P.REPOSE-JAMBES ELECTRIQUE
-	1	SP1417917	SUPPORT DE REPOSE-PIEDS G
-	1	SP1417918	SUPPORT DE REPOSE-PIEDS D
1	1		VIS M6 X 40 DIN 933
4	2		VIS A TETE PLATE AV. SIX PANS CREUX M8*16 10.9
5	1		HABILLAGE G
-	1		HABILLAGE D
2	1		ADAPTATEUR DE REPOSE-JAMBES
7	3		CLIP "PINE TREE" P. DIAMETRE DE TROU DE 3,0 MM
8	1		INSERT
3	1		RONDELLE D'ECARTEMENT
9	1		CONTACT DE REPOSE-JAMBES AV. CABLE DE RACCORDEMENT 700 MM
10	1		LOGEMENT DE REPOSE-JAMBES G
-	1		LOGEMENT DE REPOSE-JAMBES D
12	1		VIS PERCEUSE A TETE GOUTTE DE SUIF 4,2 X 13

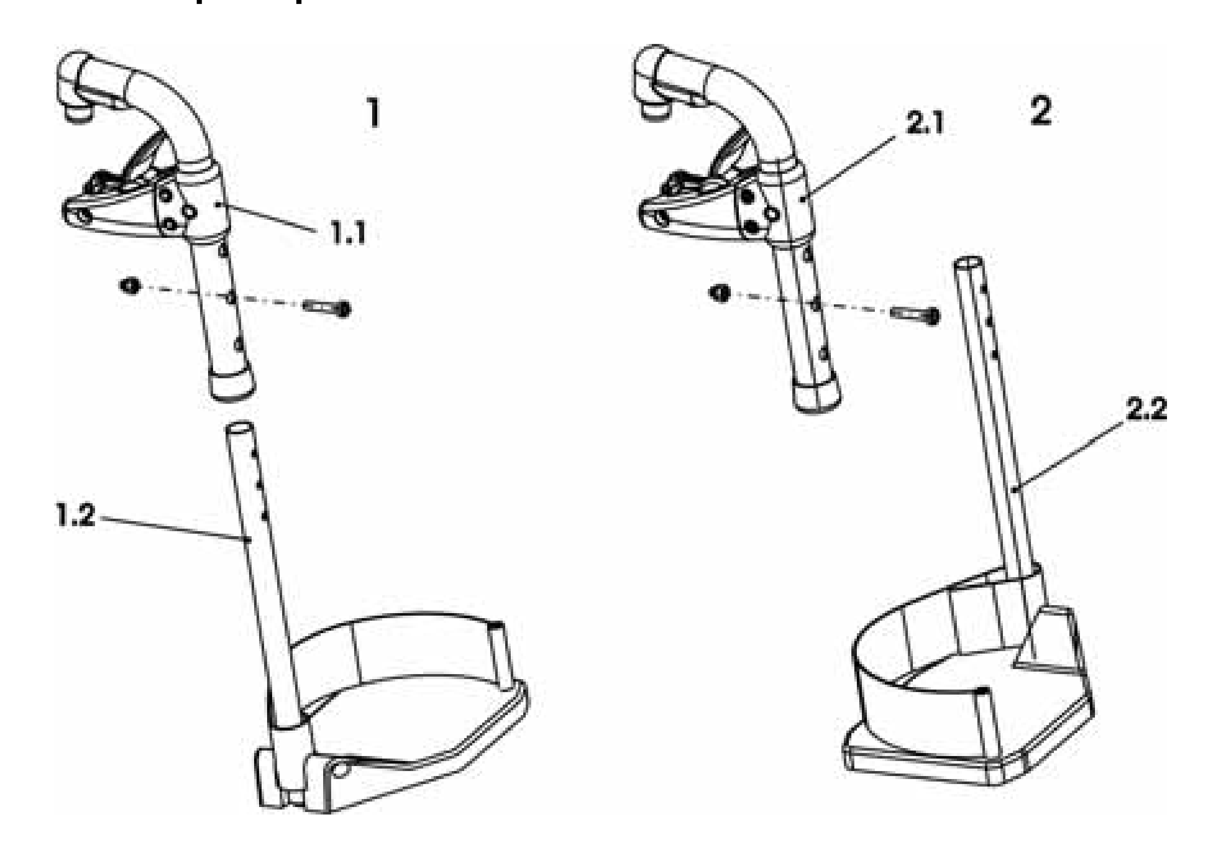
17.1.1 Echanger l'adaptateur de repose-pieds électrique / manuel



- Enlever les repose-jambes.
- Couper tous les serre-câbles du câble d'adaptateur de repose-pieds (seulement pour adaptateur de repose-pieds électrique).
- Retirer la fiche mâle du câble d'adaptateur de repose-pieds en dessous du siège (seulement pour adaptateur de repose-pieds électrique).
- Dévisser les vis sans tête (1).
- Enlever l'adaptateur de repose-pieds et l'échanger.

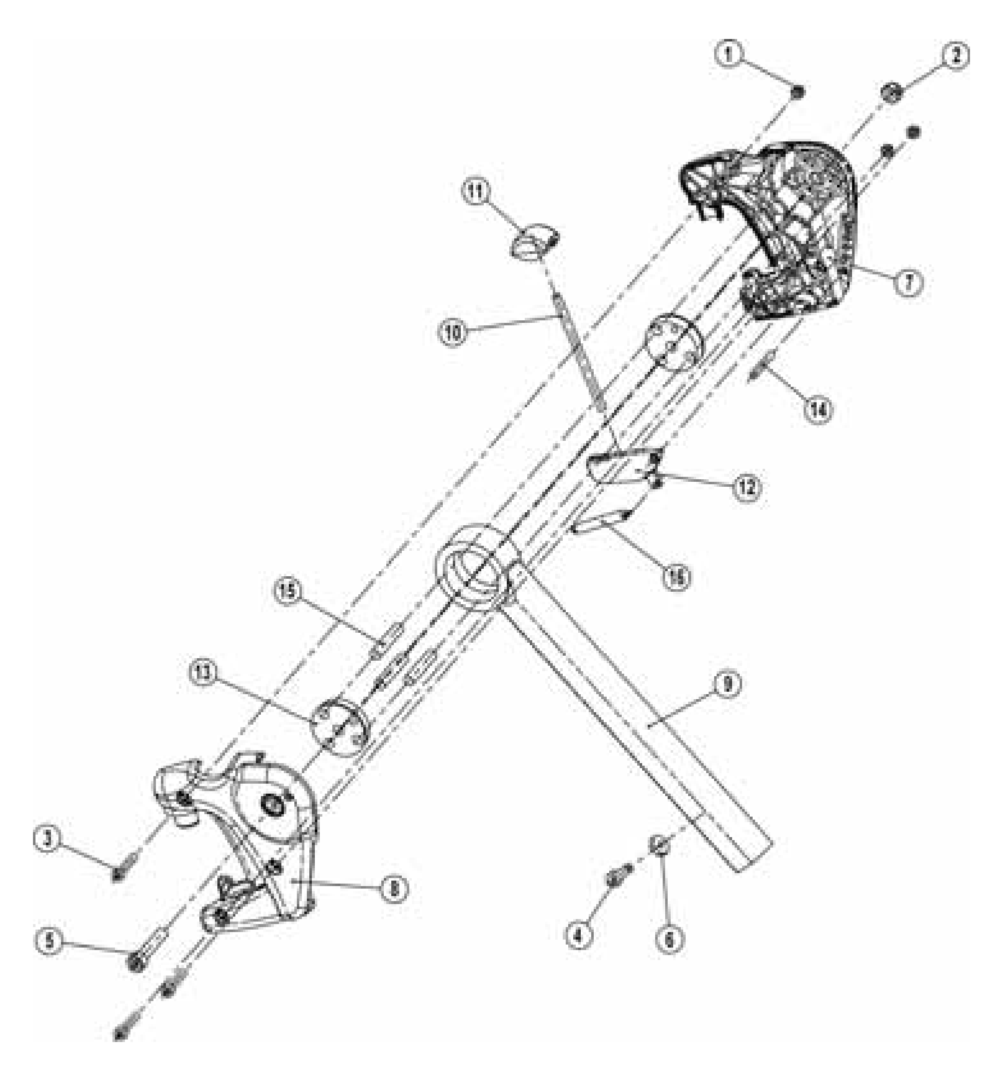
Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

17.2 Repose-pieds Standard 80



POS.	Quantité	Art. n°/Pce	Désignation art.
-	**1**	**1430117**	**REPOSE-JAMBES "STORM 3 EURO" CPL. (PAIRE)**
1	**1**	**1430115**	**REPOSE-JAMBES "STORM 3 EURO" D CPL.**
1.1	1	B273002	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS STD. 80 D CPL.; RAL 5025 BLEU GENTIANE NACRE
1.2	1	B273009	PARTIE INFERIEURE DE REPOSE-PIEDS STD. 80° D CPL
2	**1**	**1430116**	**REPOSE-JAMBES "STORM 3 EURO" G CPL.**
2.1	1	B273003	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS STD. 80 G CPL.; RAL 5025 BLEU GENTIANE NACRE
2.2	1	B273010	PARTIE INFERIEURE DE REPOSE-PIEDS STD. 80° G CPL

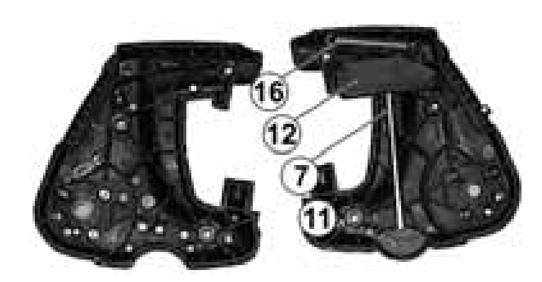
17.3 Partie supérieure de repose-pieds (VARI F, 90°-65°)



Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422563	PARTIE SUPER.DE REPOSE-PIEDS D (90°-65°) CPL.
-	1	SP1422564	PARTIE SUPER.DE REPOSE-PIEDS G (90°-65°) CPL.
1	3		ECROU HEXAGONAL M5 INDESSERRABLE
2	1		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
3	3		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M5 X 25
4	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 16
5	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M8 X 40
6	1	Z173189.99	ECROU M6 OUVERTURE DE CLE 14
7	1	Z173181	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES G
8	1	Z173182	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES D
9	1		PARTIE SUPER.DE REPOSE-PIEDS D (90°-65°)

-	1	SP1423193	JEU DE MONTAGE UNITE DE DECLENCHEMENT
10	1		BARRE DE PRESSION
11	1		BOUTON DE DECLENCHEMENT
12	1		LEVIER DE FERMETURE
13	2		CONE DE PRESSION
14	1		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 5 X 32; DIN-7
15	3		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 8 X 40; DIN-7
16	1		RESSORT DE TRACTION

17.3.1 Echanger le verrouillage



Comparer les numéros de position avec les dessins respectifs !

- Dévisser la vis à tête cylindrique (5), l'écrou hexagonal (2).
- Dévisser la vis à tête cylindrique (3) et l'écrou hexagonal (1)
- Enlever le coussinet de la partie supérieure de repose-pieds (8).
- Echanger la barre de pression (10), le bouton de déclenchement (11), le levier de fermeture (12) ou le ressort de traction (16).
- Echanger au besoin les coussinets de partie supérieure de repose-pieds (7, 8).

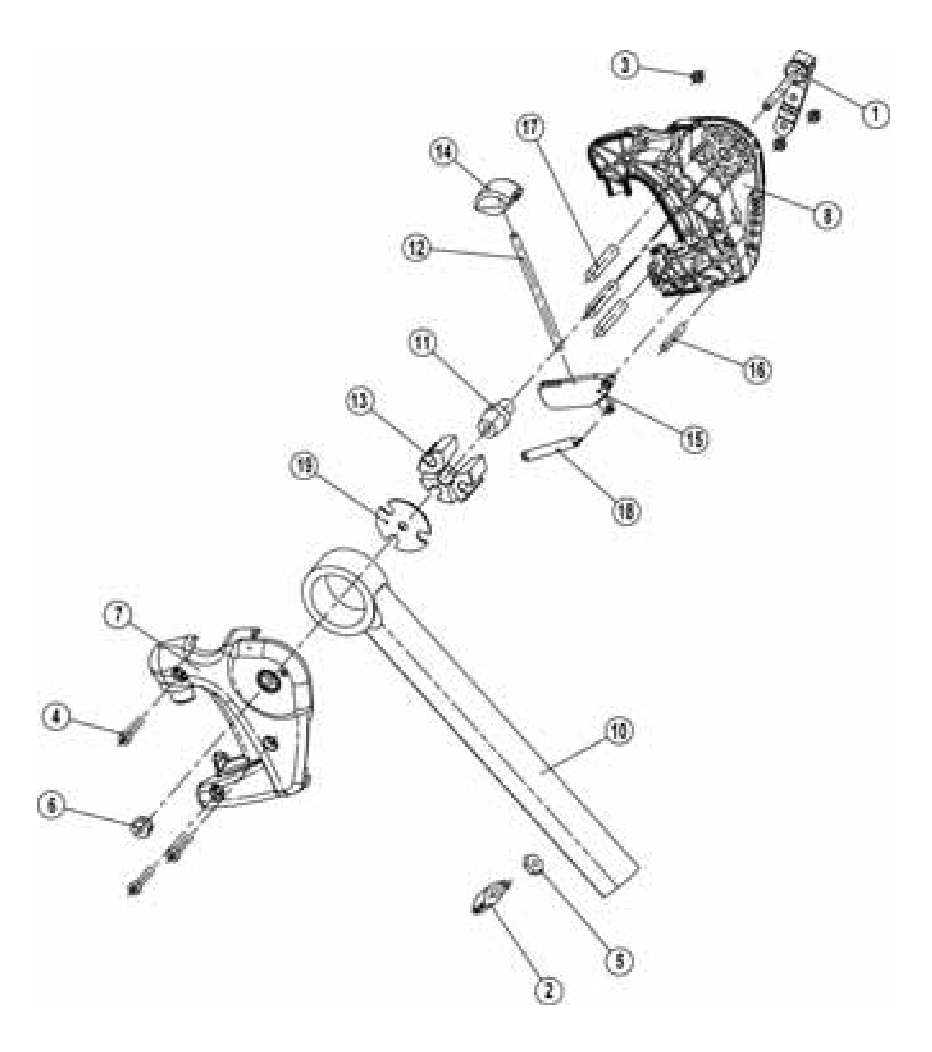
17.3.2 Echanger la partie supérieure de repose-pieds, le cône de pression



- Ouvrir les coussinets de partie supérieure de repose-pieds (voir p. 111, chap. 17.3.1).
- Retirer les goupilles cylindriques (15).
- Enlever le cône de pression (2x 13) .
- Echanger la partie supérieure de repose-pieds (9) ou le cône (13).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

17.4 Partie supérieure de repose-pieds (VARI A, 80°) à réglage vertical manuel avec réglage d'angle



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422566	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS D A REGL.HAUT. MAN. CPL.
-	1	SP1422565	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS G A REGL.HAUT. MAN. CPL.
1	1	L32906	LEVIER DE SERRAGE M6
2	1	L10024	VIS PAPILLON M6 X 16
3	3		ECROU HEXAGONAL M5 INDESSERRABLE
4	3		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M5 X 25
5	1	Z173189.99	ECROU M6 OUVERTURE DE CLE 14
6	1	Z174131.89	ECROU M6 OUVERTURE DE CLE 13
7	1	Z173194	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES D
8	1	Z173181	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES G
9	1	SPZ174163	APPUI-MOLLETS CPL.

10	1		PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS D A REGL.HAUT. MAN.
-	1	SP1423194	JEU DE MONTAGE UNITE DE DECLENCH. P. R-J. REGL.HAUT.MANUEL
11	1		CONE DE SERRAGE
12	1		BARRE DE PRESSION
13	3		BLOC DE SERRAGE
14	1		BOUTON DE DECLENCHEMENT
15	1		LEVIER DE FERMETURE
16	1		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 5 X 32; DIN-7
17	3		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 8 X 40; DIN-7
18	1		RESSORT DE TRACTION
19	1		TOLE D'APPUI

17.4.1 Echanger le verrouillage, le réglage d'angle



Comparer les numéros de position avec les dessins respectifs !

- Dévisser le levier de serrage (1), l'écrou hexagonal (6).
- Dévisser la vis à tête cylindrique (4) et l'écrou hexagonal (3)
- Enlever le coussinet de la partie supérieure de repose-pieds (7).
- Echanger la barre de pression (12), le bouton de déclenchement (14), le levier de fermeture (15) ou le ressort de traction (18).
- Echanger au besoin les coussinets de partie supérieure de repose-pieds (7, 8).



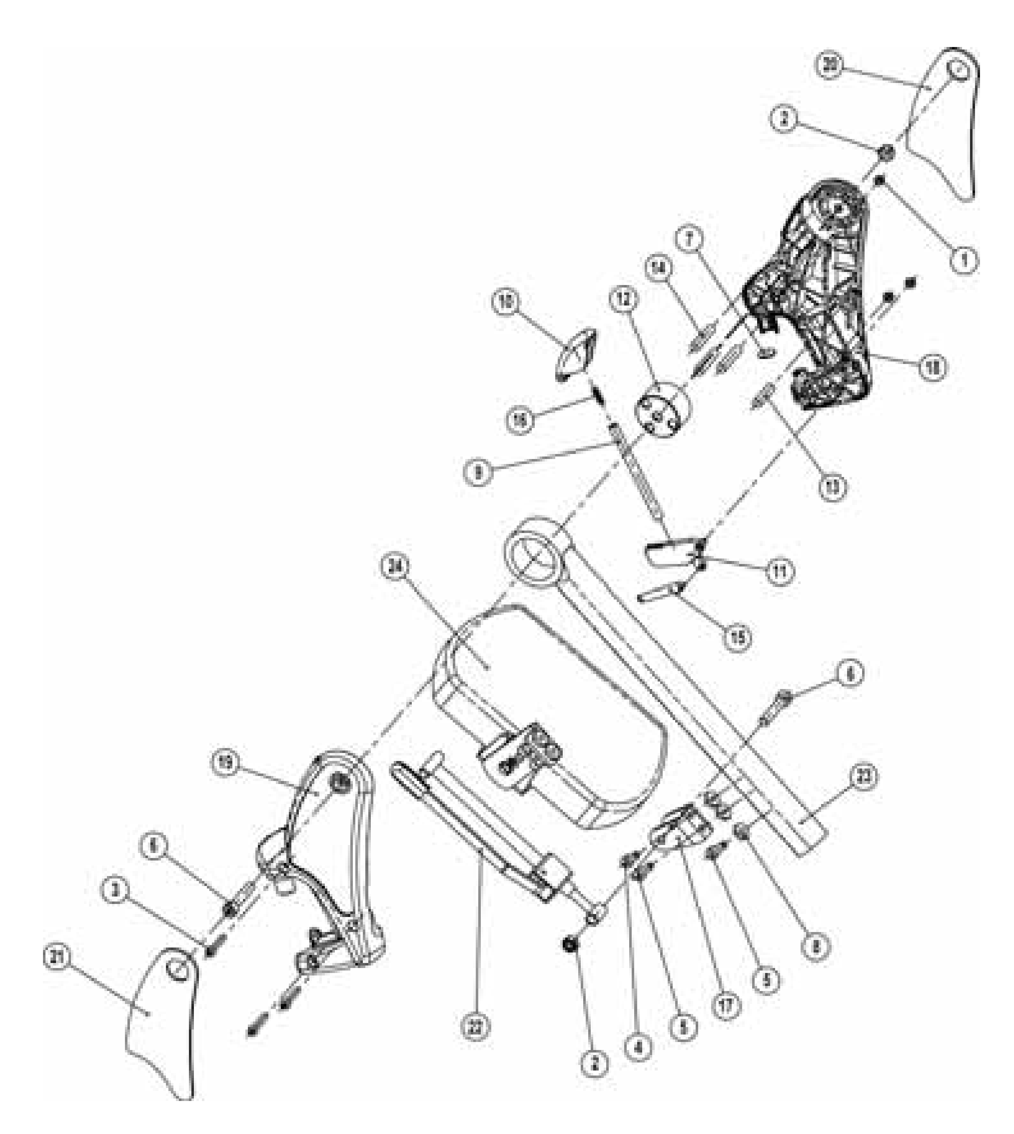
- Enlever la tôle d'appui (19).
- Retirer les goupilles cylindriques (17).
- Enlever le cône de serrage (11), éventuellement en frappant prudemment
- Enlever les blocs de serrage (3x 13).



- Lors du montage, veiller à la position correcte des blocs de serrage (3x 13) et du cône de serrage (11)
- Ne visser le levier de serrage (1) que suffisamment pour permettre un arrêt sûr du repose-pieds lorsque le levier de serrage est renversé et pour pouvoir régler l'angle lors de l'ouverture du levier de serrage

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

17.5 Partie supérieure de repose-pieds (ADM) à réglage vertical manuel



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422567	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS D A REGL.HAUT. MAN. 80° KPL.
-	1	SP1422568	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS G A REGL.HAUT. MAN. 80° KPL.
1	3		ECROU HEXAGONAL M5 INDESSERRABLE
2	2		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
3	3		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M5 X 25
4	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 12
5	2		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 16
6	2		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M8 X 40
7	1		PLATINE ADP
8	3	Z173189.99	ECROU M6 OUVERTURE DE CLE 14
-	1	SP1423195	JEU DE MONTAGE LEVIER DE DECLENCH. P. R-J. REGL.HAUT.MANUEL 80°
9	1		BARRE DE FERMETURE
10	1		LEVIER DE DECLENCHEMENT (AD)
11	1		LEVIER DE FERMETURE
12	1		CYLINDRE COULISSANT
13	1		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 8 X 30, DIN-7
14	3		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 8 X 36, DIN-7
15	1		RESSORT DE TRACTION
16	1		RESSORT DE PRESSION
17	1		LOGEMENT DE MOTEUR
18	1	Z174111	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES (AD) G
19	1	Z174110	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES (AD) D
20	1	Z174162	REMBOURRAGE GENOU (ADM) G
21	1	Z174172	REMBOURRAGE GENOU (ADM) D
22	1	SPZ174130	REGLAGE ADM CPL.
23	1		PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS D A REGL.HAUT. MAN. 80°
24	1	SPZ174164	APPUI-MOLLETS PREMONTE

17.5.1 Echanger le réglage ADM



Comparer les numéros de position avec les dessins respectifs !

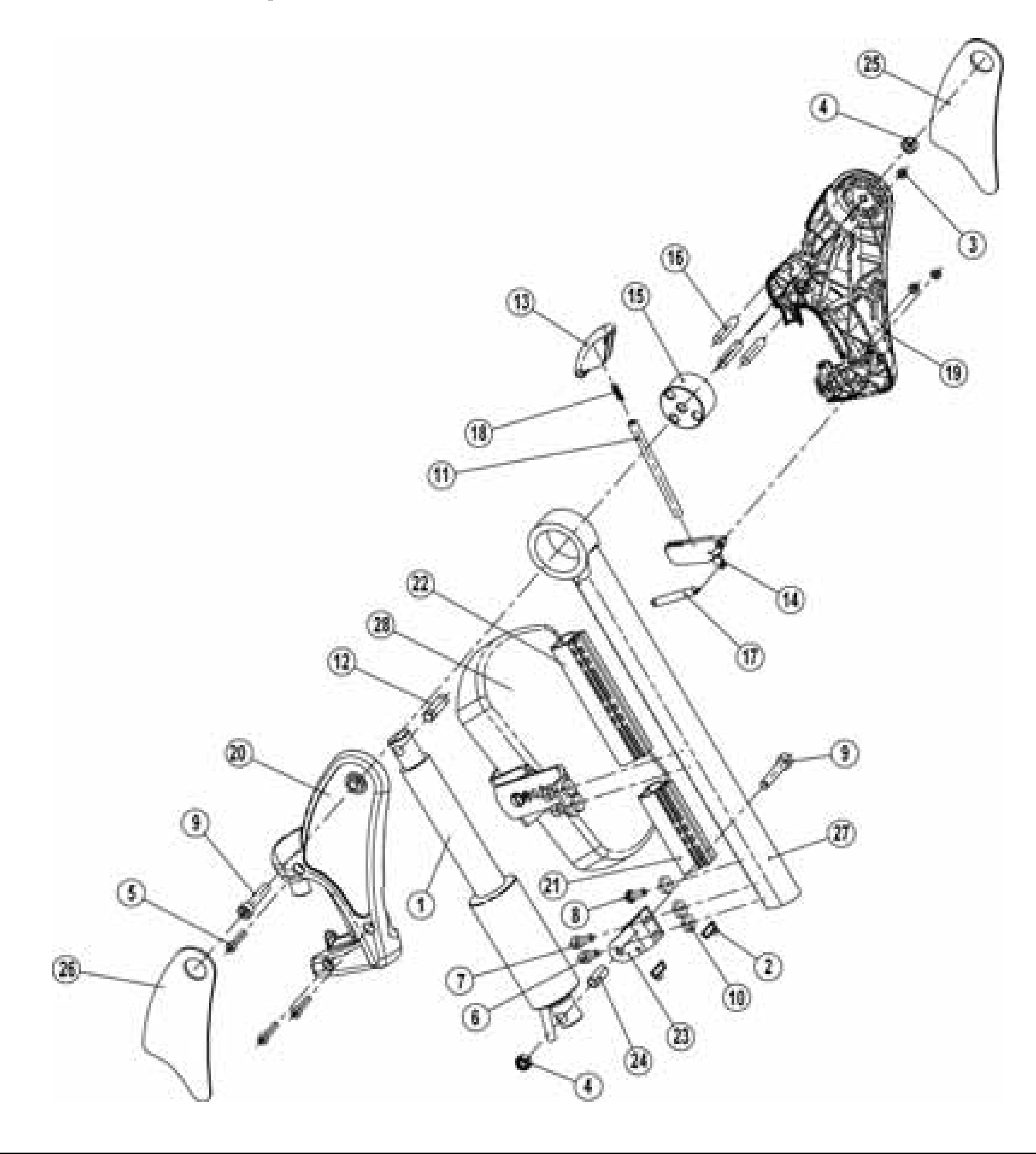
- Dévisser la vis à tête cylindrique (6)
- Dévisser la vis à tête cylindrique (6) et l'écrou hexagonal (2)
- Dévisser la vis à tête cylindrique (3) et l'écrou hexagonal (2)
- Enlever le coussinet de la partie supérieure de repose-pieds (11).
- Enlever le réglage ADM (22).
- 
- Echanger la barre de pression (9), le bouton de déclenchement (12), le levier de fermeture (13) ou le ressort de traction (17).
- Echanger au besoin les coussinets de partie supérieure de repose-pieds (10, 11).



- Retirer la barre de pression (1) par le bas.
- Veiller à ce que les ressorts de pression (2) ne soient pas perdus.
- Il est maintenant possible d'échanger les pièces individuelles.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

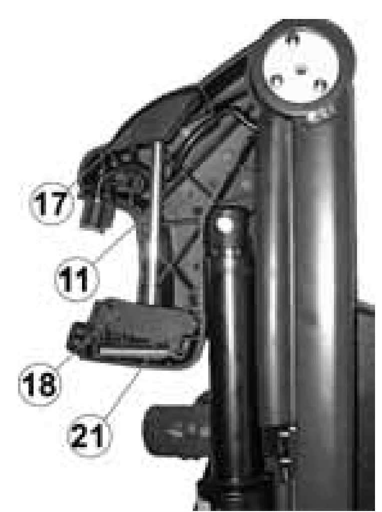
17.6 Partie supérieure de repose-pieds (ADE) à réglage vertical électrique



Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422569	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS D A REGL.HAUT. ELECTRIQUE KPL.
-	1	SP1422570	PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS G A REGL.HAUT. ELECTRIQUE CPL.
1	1	SPZ151006	MOTEUR DE LEVAGE AV. PLATINE, PREMONTE
2	2		SERRE-CABLES L=142 MM
3	3		ECROU HEXAGONAL M5 INDESSERRABLE
4	2		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
5	3		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M5 X 25
6	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X

			12
7	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 16
8	1		BOULON A TETE HEXAGONALE M6 X 16
9	2		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M8 X 40
10	3	Z173189.99	ECROU M6 OUVERTURE DE CLE 14
-	1	SP1423201	JEU DE MONTAGE LEVIER DE DECLENCH. P. R-J.
			A REGLAGE VERTICAL ELECTRIQUE
11	1		BARRE DE FERMETURE
12	1		BOULON ARTICULE
13	1		LEVIER DE DECLENCHEMENT (AD)
14	1		LEVIER DE FERMETURE
15	1		CYLINDRE COULISSANT
16	3		GOUPILLE CYLINDRIQUE RD. 8 X 36, DIN-7
17	1		RESSORT DE TRACTION
18	1		RESSORT DE PRESSION
19	1	Z174111	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES (AD) G
20	1	Z174110	COUSSINET DE REPOSE-JAMBES (AD) D
21	1	Z174174	PROFIL DE PROTECTION EN BAS
22	1	Z174175	PROFIL DE PROTECTION EN HAUT
23	1		LOGEMENT DE MOTEUR
24	1	4000665	DOUILLE D'ECARTEMENT
25	1	Z174162	REMBOURRAGE GENOU (ADM) G
26	1	Z174172	REMBOURRAGE GENOU (ADM) D
27	1		PARTIE SUPERIEURE DE REPOSE-PIEDS ADP
28	1	SPZ174164	APPUI-MOLLETS PREMONTE

17.6.1 Echanger la partie supérieure de repose-pieds, le verrouillage, le moteur de levage



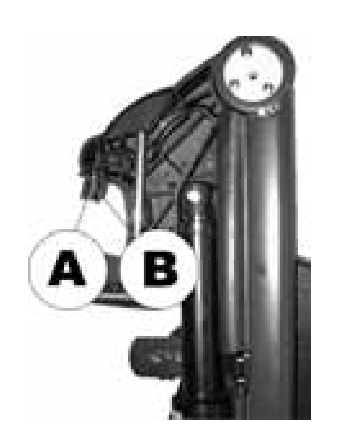
Comparer les numéros de position avec les dessins respectifs !

- Dévisser la vis à tête cylindrique (9)
- Dévisser les vis à tête cylindrique (5)
- Enlever le coussinet droit de la partie supérieure de repose-pieds (14).
- Le levier de fermeture (18), le ressort de traction (21), le levier de déclenchement (17) ou la barre de fermeture (11) peuvent maintenant être échangés.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.



- Dévisser les vis à tête cylindrique (6, 7) et le boulon à tête hexagonale (8).
- Couper les serre-câbles
- Retirer les écrous (10) du profilé de tube
- Retirer les profilés de protection (15, 16) du profilé de tube.
- Le moteur de levage (1) peut être enlevé



A = marron

B = bleu

- Lors du montage, veiller à la position correcte des contacts
- Coincer le câble dans les encoches correspondantes (voir illustration à gauche)
- Introduire les profilés de protection (15, 16) dans le profilé de tube.
- Monter le repose-jambes
- Fixer le câble avec les serre-câbles
- Contrôler le fonctionnement du repose-jambes



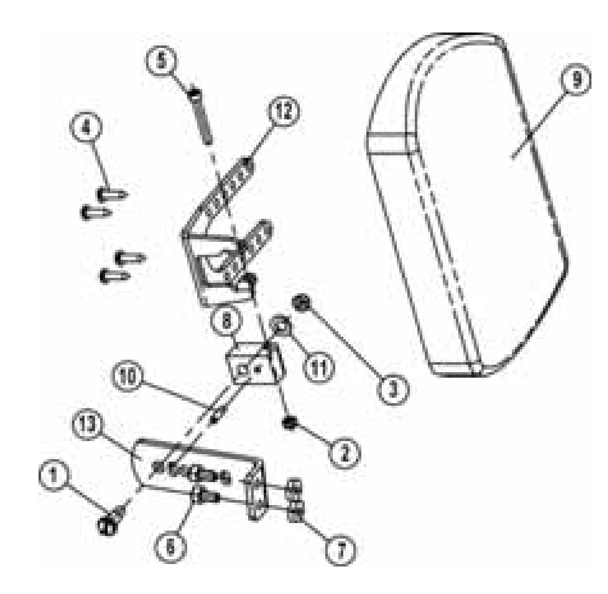
- En cas de mauvaise direction de mouvement, le contact de repose-jambes (1) peut être tourné de 180° dans l'adaptateur de repose-pieds.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

17.7 Echanger l'appui-mollets



Remarque
L'échange des appui-mollets s'applique à toutes les variantes de repose-pieds.



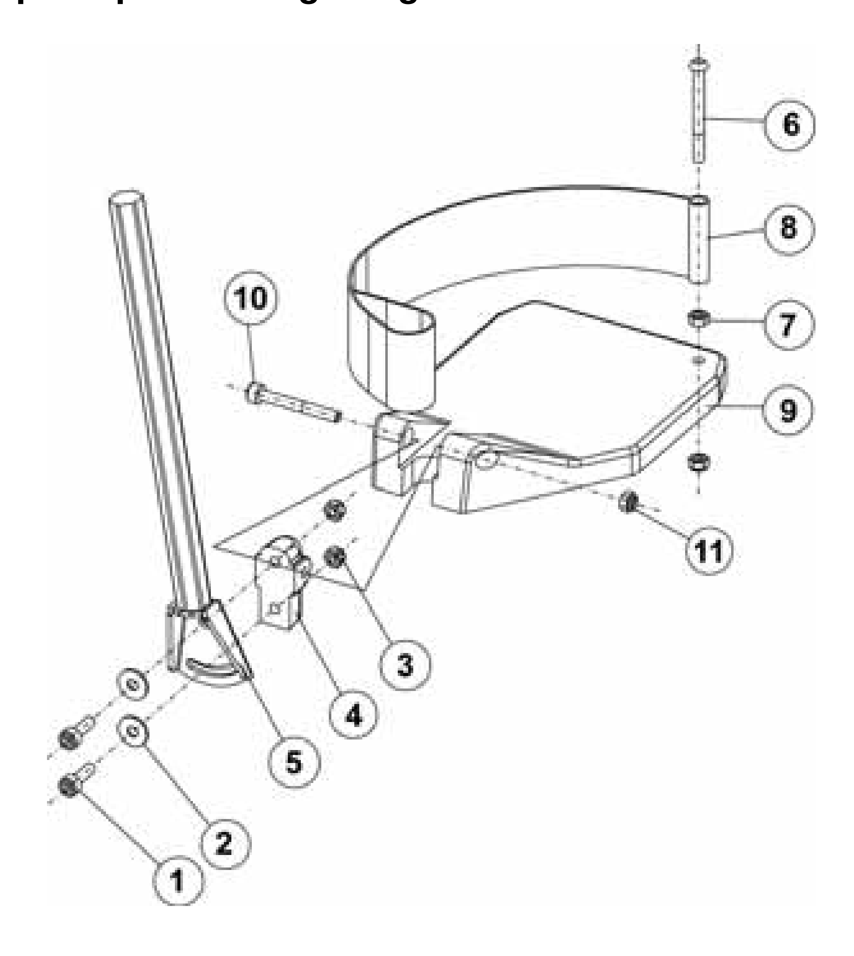
- Dévisser les vis à empreinte cruciforme (4).
- Enlever et échanger l'appui-mollets (9).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

18 Partie inférieure du repose-pieds

Le démontage/montage des parties inférieures de repose-pieds décrits dans le chapitre suivant se réfère respectivement à la partie inférieure droite et gauche de repose-pieds. Les réglages sur les parties inférieures de repose-pieds sont adaptés de manière individuelle à l'utilisateur. Par conséquent, lors de travaux de maintenance, conserver ces réglages.

18.1 Repose-pieds à angle réglable



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1421664	PARTIE INFERIEURE DE REPOSE-PIEDS ANGLE REGL.D CPL.
-	1	SP1421665	PARTIE INFERIEURE DE REPOSE-PIEDS ANGLE REGL. G CPL.
-	1	SP1423203	TUBE DE PALETTE REPOSE-PIEDS ANGLE REGLABLE D
-	1	SP1423204	TUBE DE PALETTE REPOSE-PIEDS ANGLE REGLABLE G
1	2		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 20
2	2		RONDELLE 6,4 DIN 9021
3	2		ECROU HEXAGONAL M6

4	1		SUPPORT DE PALETTE REPOSE-PIEDS
5	1		TUBE DE PALETTE REPOSE-PIEDS ANGLE REGLABLE D
-	1		TUBE DE PALETTE REPOSE-PIEDS ANGLE REGLABLE G
-	1	SP1423202	SANGLE TALONNIERE CPL.
6	1		VIS M6 X 60
7	2		ECROU HEXAGONAL M6
8	1		SANGLE TALONNIERE
9	1	0572-04449	PALETTE REPOSE-PIEDS D; NOIR
-	1	0572-04435	PALETTE REPOSE-PIEDS G; NOIR
10	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 50
11	1	F20109	ECROU HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE

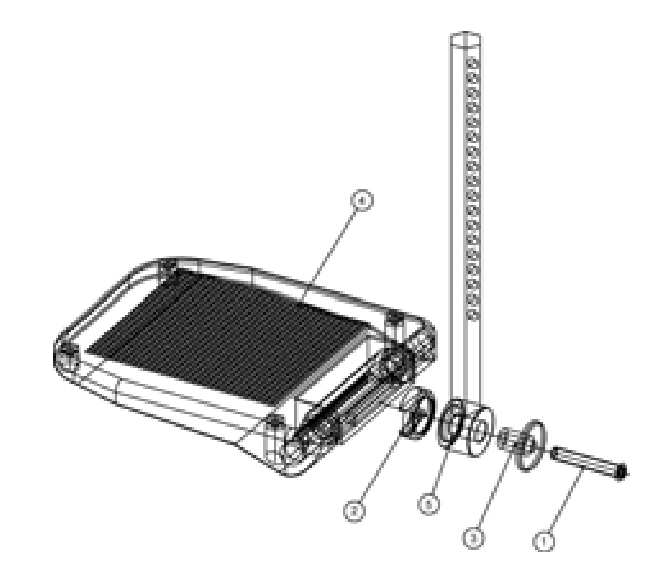
18.1.1 Echanger la palette repose-pieds



- Dévisser la vis à six pans creux (1).
- Enlever et échanger la palette repose-pieds, voire la sangle talonnière

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

18.1.2 Palette repose-pieds à angle et profondeur réglables



Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1419344	PALETTE G A ANGLE ET PROFONDEUR REGLABLES CPL.
-	1	SP1419345	PALETTE D A ANGLE ET PROFONDEUR REGLABLES CPL.
1	1		VIS A TETE GOUTTE-DE-SUIF AV. SIX PANS CREUX M6 X 45
2	1		RONDELLE DENTEE
3	1		DOUILLE
4	1	5106376	PALETTE REPOSE-PIEDS ADAPT / SPIREA A ANGLE REGLABLE
5	1		INSERT HEXAGONAL G
5	1		INSERT HEXAGONAL D

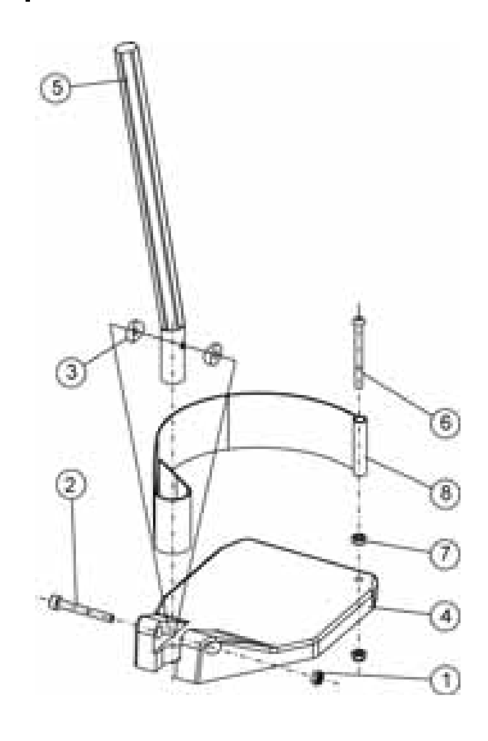
18.1.3 Echanger la palette repose-pieds



- Dévisser la vis à six pans creux (1).
- Echanger la palette repose-pieds

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

18.1.4 Palette repose-pieds fixée



Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1421662	PARTIE INFERIEURE DE REPOSE-PIEDS D CPL.
-	1	SP1421663	PARTIE INFERIEURE DE REPOSE-PIEDS G CPL.
1	1		ECROU HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
2	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 50
3	2		RONDELLE RONDE FORME B; NOIR
4	1	0572-04449	PALETTE REPOSE-PIEDS D; NOIR
-	1	0572-04435	PALETTE REPOSE-PIEDS G; NOIR
5	1		TUBE DE PALETTE REPOSE-PIEDS
-	1	SP1423202	SANGLE TALONNIERE CPL.
6	1		VIS M6 X 60
7	2		ECROU HEXAGONAL M6
8	1		SANGLE TALONNIERE

18.1.5 Echanger la palette repose-pieds

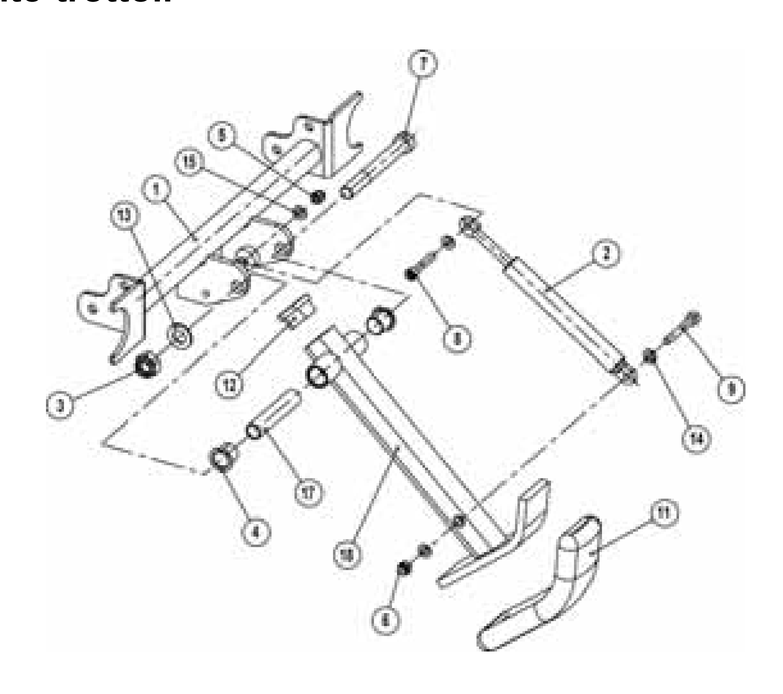


- Dévisser la vis à six pans creux (1).
- Enlever la palette repose-pieds et les rondelles rondes (2)
- Echanger la palette repose-pieds
- Lors du montage de la palette repose-pieds, veiller à la position correcte des rondelles rondes (2) (rayon vers l'intérieur)

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

19 Accessoires

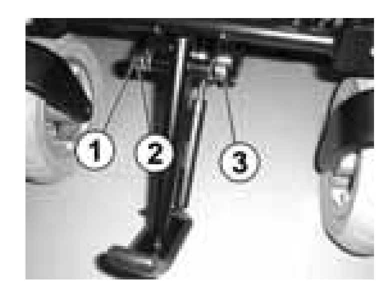
19.1 Monte-trottoir



Pos	Quantité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1418452	MONTE-TROTTOIR CPL.
1	1		LOGEMENT DE MONTE-TROTTOIR
2	1	N10499	VERIN PNEUMATIQUE
3	1		ECROU HEXAGONAL M12 INDESSERRABLE
4	2	N02201	DOUILLE BB 1517 DU
5	1		ECROU BORGNE HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
6	1		ECROU BORGNE HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
7	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M12 X 100
8	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 35
9	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M6 X 45
10	4		BOULON A TETE HEXAGONALE M8 X 12
11	1	B11037B	SABOT
12	1	L01039	EMBOUT F 38 X 20
13	1		RONDELLE 13 X 24 X 2,5
14	2		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6

15	2		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
16	4		RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
17	1		DOUILLE D'ECARTEMENT
18	1		MONTE-TROTTOIR; NOIR MAT (EN-200 J)

19.1.1 Echanger le monte-trottoir



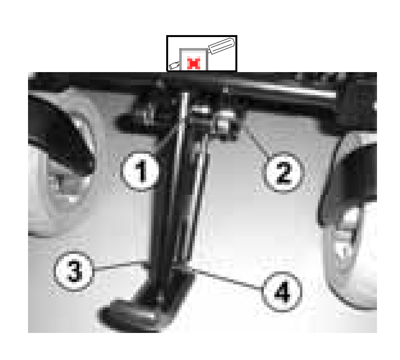
- Enlever le cache en matière plastique(1) en faisant pression de levier avec un tournevis.
- Maintenir l'écrou hexagonal (2) se trouvant en dessous.
- Dévisser la vis à six pans creux (3).
- Enlever le monte-trottoir et le remplacer.

19.1.2 Echanger le monte-trottoir cpl.



- Dévisser chacun des boulons à tête hexagonale (1).
- Enlever le logement du monte-trottoir et le remplacer.

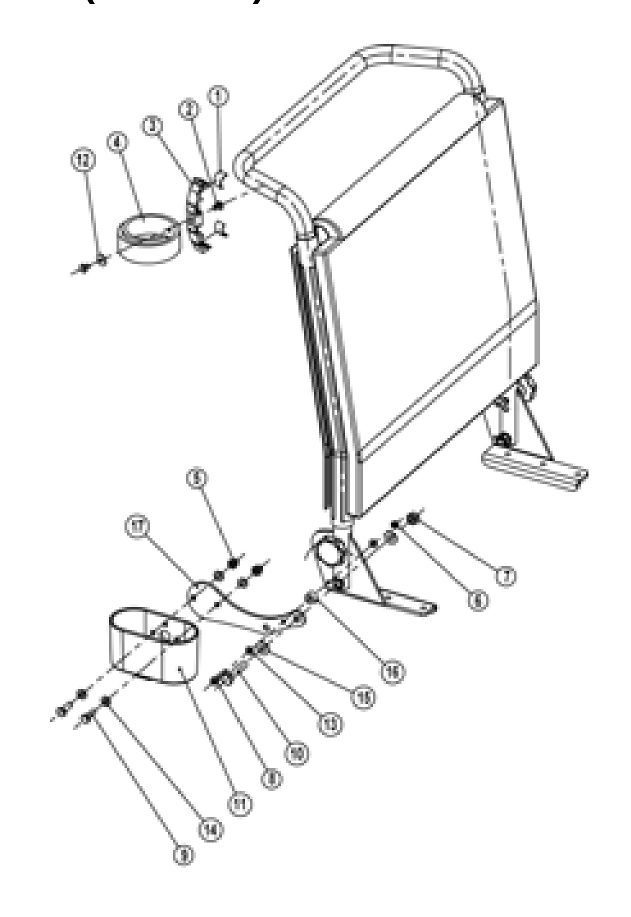
19.1.3 Echanger le vérin pneumatique



- Maintenir l'écrou hexagonal (1) et dévisser la vis à six pans creux (2).
- Maintenir l'écrou hexagonal (3) et dévisser la vis à six pans creux (4).
- Enlever et remplacer le vérin pneumatique.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

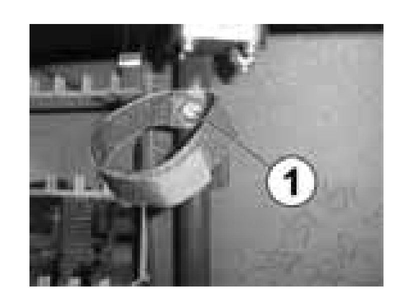
19.2 Porte-canne (standard)



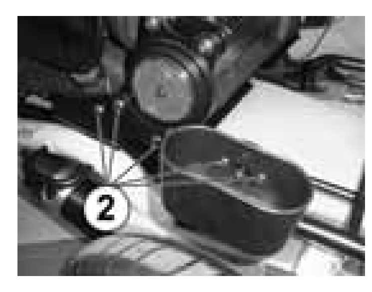
Pos	Quan-tité	N° art./Pce	Désignation art.
-	1	SP1422844	PORTE-CANNE STD. CPL.
1	2		RUBAN ADHESIF
2	2		POINTE SKIFFY
3	1		SPEED CLIP
4	1		SANGLE
5	2		ECROU BORGNE HEXAGONAL M6 INDESSERRABLE
6	1		ECROU HEXAGONAL M5 INDESSERRABLE
7	2		ECROU HEXAGONAL M8 INDESSERRABLE
8	1		VIS A TETE CYLINDRIQUE AV. SIX PANS CREUX M5 X 25
9	1		BOULON A TETE HEXAGONALE M8 X 40
10	2		VIS A TETE GOUTTE-DE-SUIF AV. SIX PANS CREUX M6 X 20
11	1		BAC DE PORTE-CANNE 117 X 61
12	1		RONDELLE 5,3 X 15 X 1,6

13	2		RONDELLE 5,3 DIN 125
14	4		RONDELLE 6,4 X 12,5 X 1,6
15	4		RONDELLE 8,4 X 17 X 1,6
16	1		DOUILLE
17	1		TOLE DE PORTE-CANNE

19.2.1 Echanger le porte-canne



- Dévisser la vis à empreinte cruciforme (1).
- Enlever la bande agrippante et la remplacer.

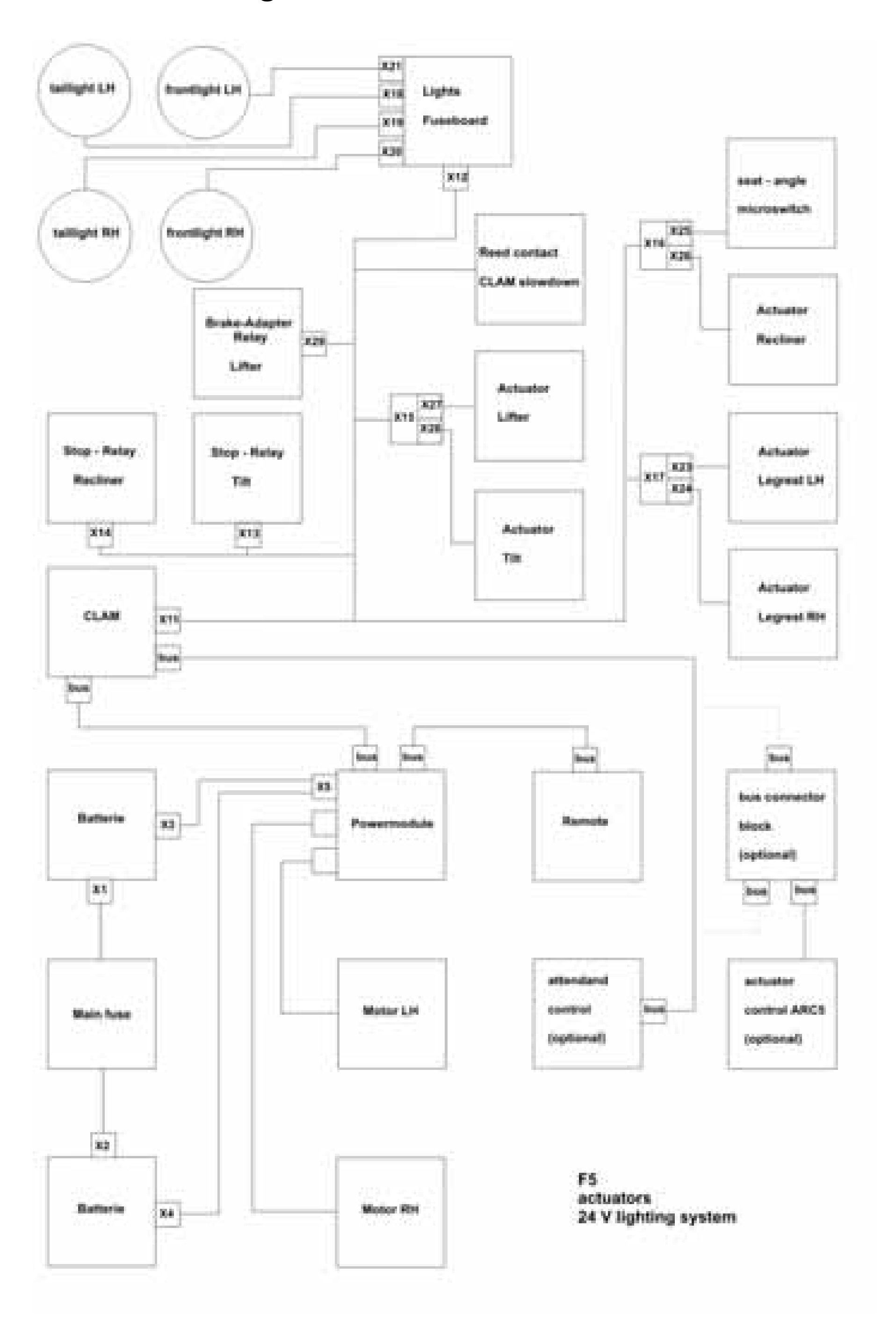


- Dévisser les vis à six pans creux (2)
- Enlever et remplacer le porte-canne, voire le bac de porte-canne.

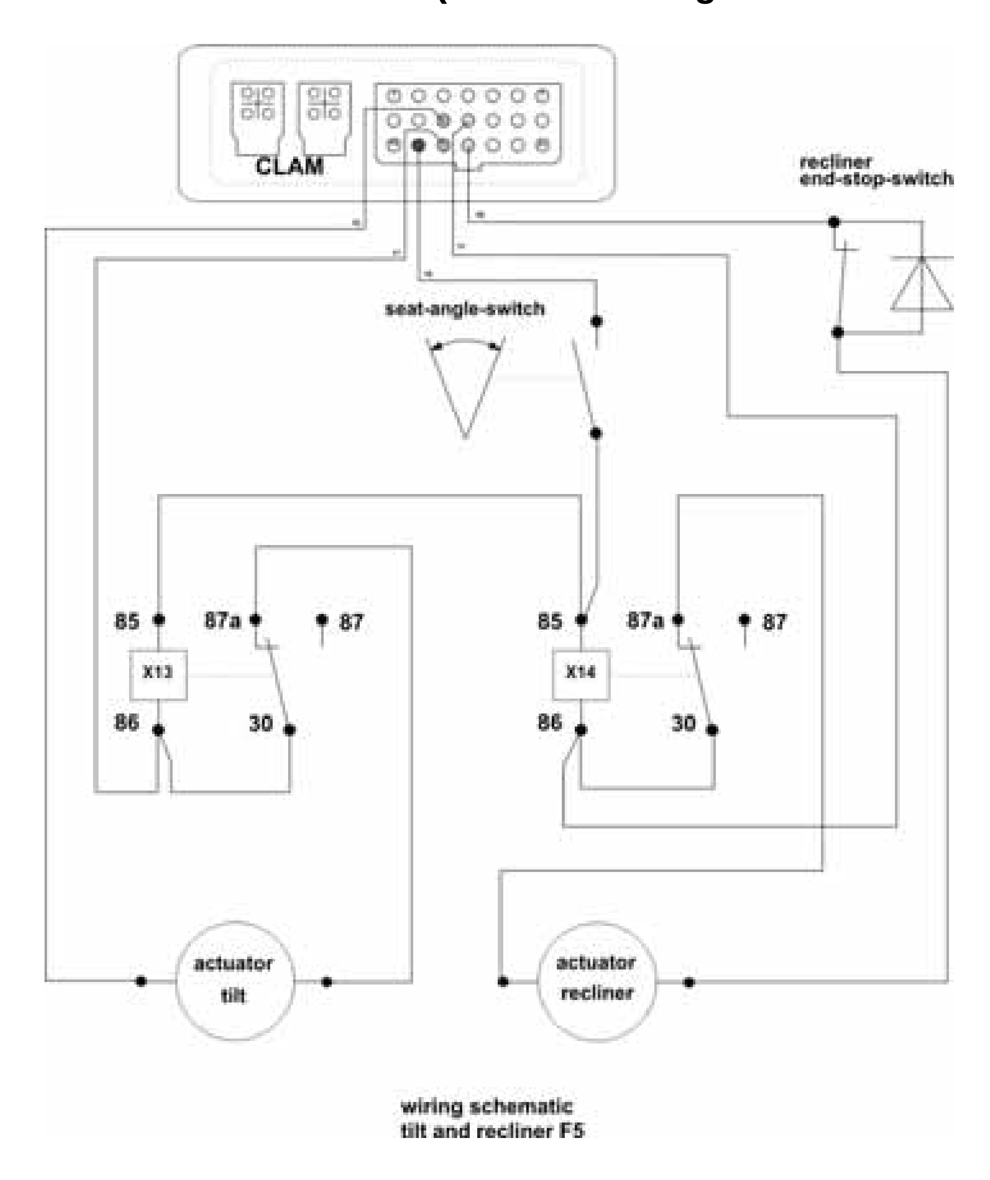
Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

20 Schémas de câblage

20.1 Storm³ - Configuration maximale



20.2 Schéma détaillé Storm³ avec réglage électrique de l'angle d'assise et du dossier (seulement siège Flex ou Kontur)

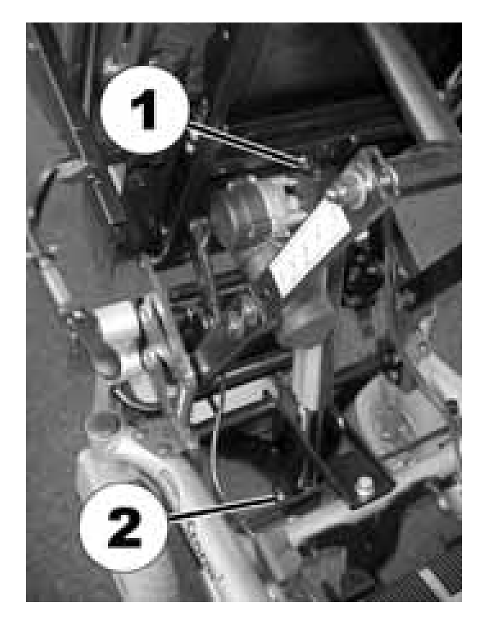


21 Echanger le vérin du verticalisateur

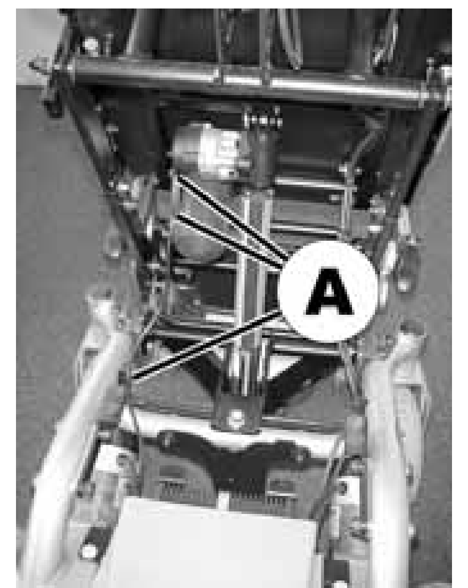


Conditions préalables :
- Tournevis, plat, largeur de lame env. 6 mm

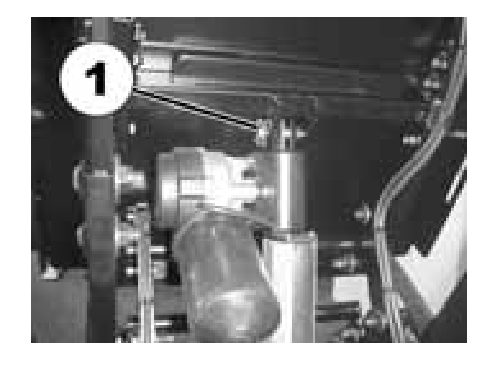
- Monter le vérin. Les boulons de retenue du vérin se trouvent à (1) et (2).



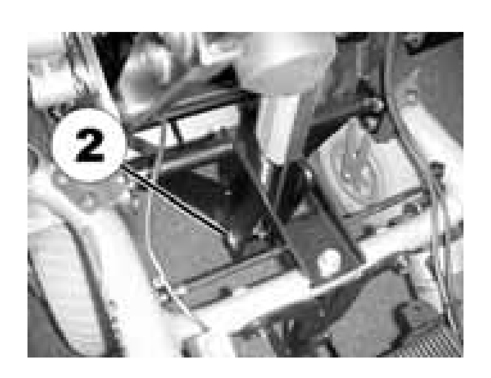
- Enlever la protection de batterie.
- Couper les serre-câbles (A).
- Enlever le raccord à fiche du câble de vérin au dispositif électronique.



- Demander à une deuxième personne de soutenir le verticalisateur.
- Enlever le dispositif de blocage SL du boulon de retenue supérieur (1).
- Enlever le boulon de retenue.



- Enlever le dispositif de blocage SL du boulon de retenue inférieur (2).
- Les boulons de retenue du vérin se trouvent à (1) et (2).



- Retirer le vérin.
- Mettre le nouveau vérin en place.
- Remettre les boulons de retenue et les dispositifs de blocage SL en place.
- Bloquer le câble de vérin avec des serre-câbles neufs.
- Vérifier toutes les fonctions du verticalisateur.

22 Adapter le fauteuil roulant au maintien de l'utilisateur en position assise

L'adaptation du verticalisateur au maintien de l'utilisateur doit s'effectuer dans l'ordre suivant :

1. Profondeur de siège
2. Longueur de jambes
3. Hauteur de dos
4. Ecart des rembourrages de genou par rapport au tibia
5. Hauteur des rembourrages de genou
6. Ecart des rembourrages de genou l'un par rapport à l'autre
7. Hauteur des accoudoirs
8. Angle de l'accoudoir
9. Hauteur de la sangle pectorale
10. Angle du dossier
11. Appui-tête
12. Angle de verticalisation

22.1 Couples

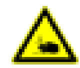
Pour tous les travaux de réglage et de maintenance au cours desquels des vis ou des écrous sont desserrés et resserrés, veuillez tenir compte des moments de couple suivants :

Diamètre de filetage	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Moment de serrage (Nm)	3,4-4,9	5,9-7,8	14-19	25-34	44-61	115-155
Moment de serrage (mkp)	0,35-0,80	0,60-0,80	1,4-1,9	2,6-3,5	4,5-6,2	11,5-16

22.2 Régler la profondeur d'assise

Afin d’adapter de manière optimale le fauteuil aux besoins de l’utilisateur, il est conseillé de faire régler la profondeur d’assise individuellement par un distributeur agréé Invacare®.

En dessous du siège se trouvent des glissières à trous pour le réglage de la profondeur d'assise. Il en résulte les profondeurs d'assise suivantes : 38, 40, 42, 44 et 46 cm. Le fauteuil roulant électrique se trouve lors de la livraison à la profondeur d'assise maxi. de 46 cm.



AVERTISSEMENT : Danger d'écrasement!

Risque de blessure pour les mains lors de travaux en dessous de l'unité d'assise soulevée.

- *Assurez-vous que l'unité d'assise ne peut être abaissée pendant les travaux.*
- *Mettez le fauteuil roulant électrique à l'arrêt.*



ATTENTION !

Risque de dégâts matériels. Lorsque la profondeur d'assise n'est pas réglée correctement, le verticalisateur risque d'être détruit !

- *Les glissières à trous inférieure et supérieure du parallélogramme doivent être déplacées de manière analogue l'une par rapport à l'autre. En cas de différence de réglage, le verticalisateur sera détruit lors de l'actionnement suite à la modification de géométrie.*



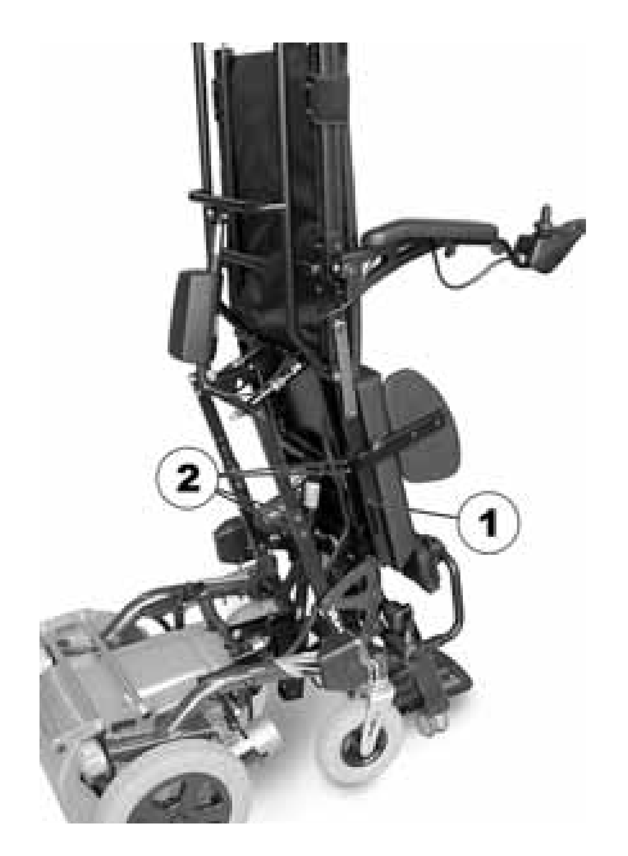
A quoi faut-il prêter attention lors du réglage de la profondeur d'assise ?
Si le réglage de la profondeur d'assise est trop court, les forces exercées sur le corps lors de l'opération de levage sont trop élevées. Si le réglage de la profondeur d'assise est trop long, l'utilisateur risque de 's'effondrer' lors de l'opération de levage.



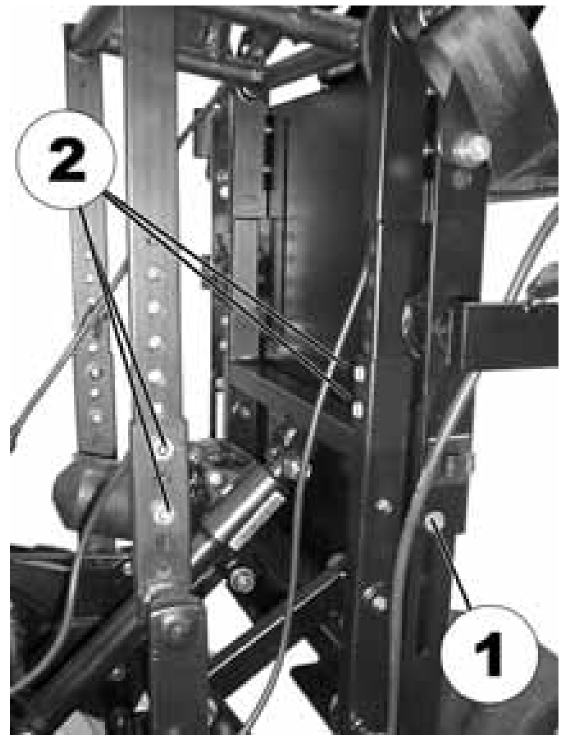
Conditions préalables :

- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 4 mm
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 6 mm
- Clé à fourche 13 mm

L'illustration de droite montre la position des vis de guidage de la tôle d'assise (1) et les vis de fixation des glissières à trous (2).



- Desserrer la vis de guidage de la tôle d'assise (1).
- Desserrer et enlever les vis de fixation des glissières à trous (2) avec une clé mâle coudée pour vis à six pans creux et une clé à fourche.
- Régler les glissières à trous à la profondeur d'assise voulue.
- Revisser les vis et bien serrer avec une clé mâle coudée pour vis à six pans creux et une clé à fourche.



22.3 Repose-jambes

22.3.1 Régler la longueur de jambes du repose-jambes



La plage de réglage de la longueur de mollet dépend de la hauteur d'assise.
Selon le modèle, la longueur de mollet peut avoir deux plages de réglage possibles (mesure avec coussin de siège compris) :

- 36...45 cm
- 41...50 cm



A quoi faut-il prêter attention lors du réglage de la longueur de jambes ?
Lors du réglage de la longueur inférieure de jambes, s'assurer que les repose-jambes sont réglés individuellement de manière à s'adapter correctement à la longueur des jambes de l'utilisateur. Les cuisses doivent reposer sur le coussin de siège !



Conditions préalables :

- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm

- Desserrer les vis (1) avec la clé mâle coudée pour vis à six pans creux.
- Régler la palette repose-pieds à la hauteur voulue.
- Bien resserrer les vis.



22.4 Modifier la hauteur de dossier

En coupant une sangle du dossier réglable en tension (sous le rembourrage du dossier), il est possible de diminuer une fois de 5 cm la hauteur du dossier .



Conditions préalables :

- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 3mm
- Ciseaux

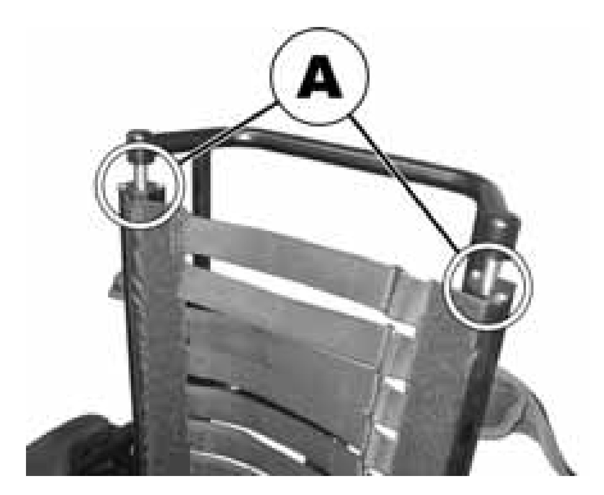
- Enlever le coussin du siège.



- Enlever le rembourrage du dossier.



- Pour modifier la hauteur du dossier, desserrer tout d'abord les couvercles (A) des tubes du dossier.



- Desserrer les vis (1) dans le couvercle des tubes du dossier avec la clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 3 mm.



- Tourner le couvercle de manière à ce que la découpe (1) avant se trouve au-dessus de l'extrémité supérieure de la barre de serrage de la toile du dossier.



- Retirer la toile du dossier par la découpe, vers le haut.



- Couper la dernière sangle de la toile de dossier à l'endroit indiqué sur l'illustration avec des ciseaux.



- Repousser la toile de dossier et éventuellement la barre de serrage vers le bas dans le cadre du dossier



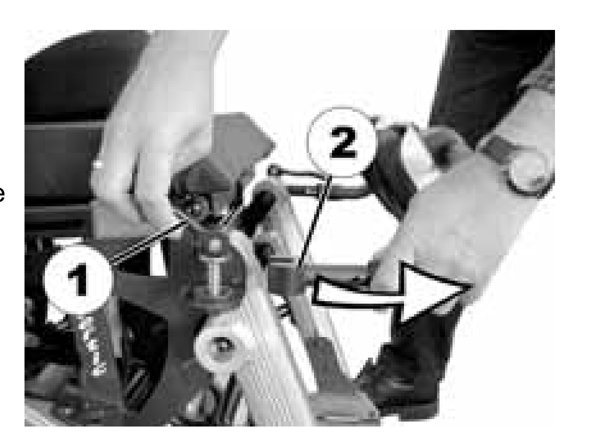
- Revisser les vis (1) dans le couvercle des tubes du dossier et bien les serrer avec la clé mâle coudée pour vis à six pans creux.



22.5 Etrier de retenue pour les jambes

22.5.1 Ouvrir et fermer l'étrier de retenue

- Faire pivoter le levier (1). L'étrier de retenue est déverrouillé.
- Ouvrir l'étrier de retenue (2) vers l'avant.
- Le cas échéant, desserrer le levier de verrouillage de l'autre côté et enlever complètement l'étrier.
- L'étrier de retenue se remonte et se ferme dans l'ordre inverse.



22.5.2 Réglage de la position du levier de déblocage



AVERTISSEMENT : Risque de blessure !

Un risque de blessure existe pour le conducteur si le levier de verrouillage s'ouvre ou tombe involontairement !

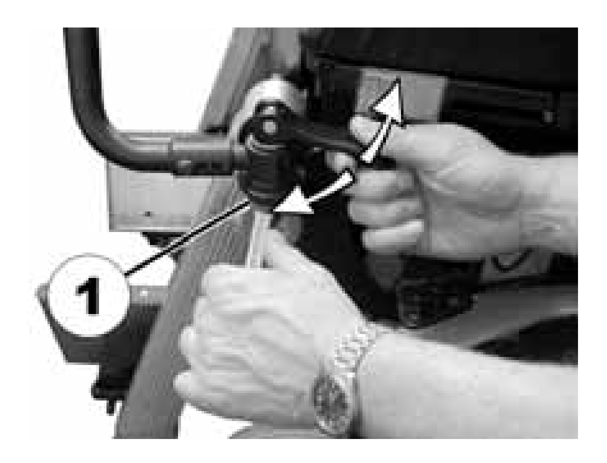
- *Resserrer l'écrou inférieur du levier de verrouillage avec 15 Nm après tous les travaux de montage !*



Exigences :

- Clé à extrémité ouverte 13 mm
- Torquemètre 13 mm

- Desserrer l'écrou de fixation (1) sur le levier de déblocage.
- Régler le levier dans la position souhaitée.
- Resserrer l'écrou avec 15 Nm.



22.5.3 Régler les étriers de retenue et les rembourrages de genou

22.5.3.1 Régler la profondeur de l'étrier de retenue



Conditions préalables :

- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm



A quoi faut-il prêter attention lors du réglage de l'écart du rembourrage de genou par rapport au tibia ?

Lorsque l'écart du rembourrage de genou par rapport au tibia est trop petit, les jambes sont soumises à une pression importante lors de l'opération de verticalisation. Lorsque l'écart est trop grand, l'utilisateur risque de "s'effondrer" pendant la verticalisation.

Les trous percés dans les tubes intérieurs et extérieurs sont espacés d'une longueur différente. Les nombreuses combinaisons possibles de trous permettent de régler précisément la barre de retenue.



- Desserrer les vis à six pans creux (1) avec la clé plate et les enlever.
- Régler la position souhaitée de l'étrier cale-genoux (choisir combinaison de trous tube intérieur/tube extérieur).
- Remettre les vis en place et bien les serrer.

22.5.3.2 Régler la hauteur des rembourrages de genou



Conditions préalables :
- Tournevis cruciforme



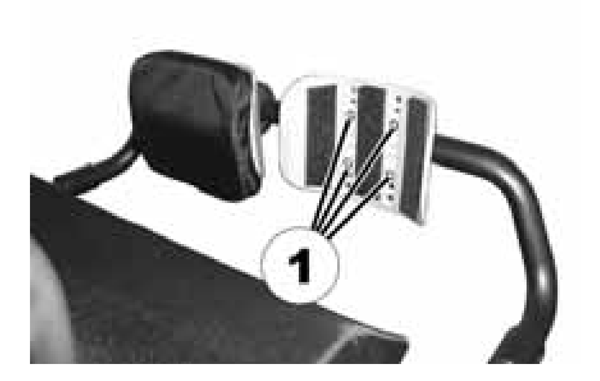
PRUDENCE : Risque de blessure !

Un risque de blessure existe pour le conducteur lorsque les genouillères sont mal montées !
- *Les genouillères ne doivent pas appuyer directement sur le genou. Positionner le bord supérieur des genouillères légèrement en dessous de la tête du tibia.*

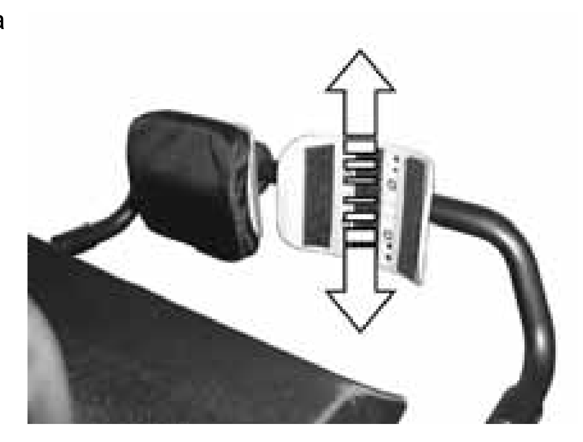
- Enlever le coussin rembourrage de genou.



- Desserrer et enlever les vis (1) avec le tournevis cruciforme.



- Amener le rembourrage de genou à la position souhaitée.
- Introduire de nouveau les vis et bien les serrer.



22.5.3.3 Régler la largeur des rembourrages de genou



Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 4mm

- Desserrer les vis à six pans creux (1) avec la clé plate.
- Régler la position souhaitée des rembourrages de genou.
- Bien resserrer les vis.



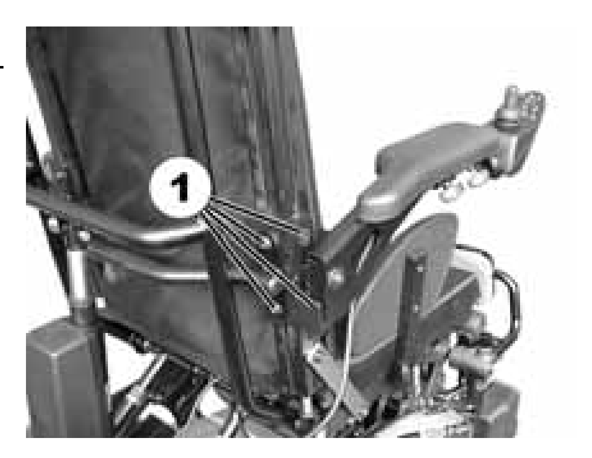
22.6 Possibilités d'adaptation des accoudoirs et du manipulateur

22.6.1 Adapter la hauteur des accoudoirs



Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm

- Desserrer huit vis à six pans creux (1) (sur l'illustration, seulement quatre vis sont visibles du côté droit).
- Régler la hauteur des accoudoirs.
- Bien resserrer les vis.



22.6.2 Régler l'angle de l'accoudoir pivotant vers le haut



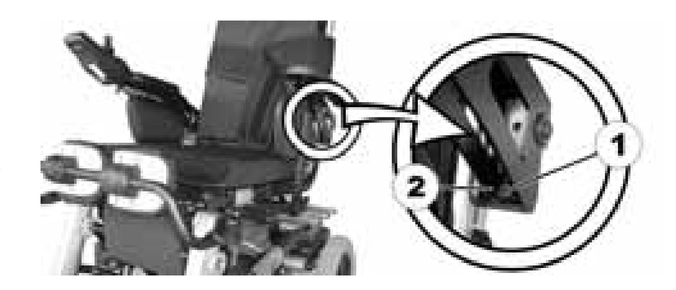
Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm
- Clé à fourche 13 mm



ATTENTION !

Il existe un risque de dégâts matériels si les accoudoirs sont bloqués de travers.
- *Réglez toujours les accoudoirs uniquement à l'horizontale et parallèles l'un par rapport à l'autre. Ne jamais régler les accoudoirs plus haut d'un côté que de l'autre.*

- Desserrer le contre-écrou (1) avec la clé à fourche
- Régler la vis à six pans creux (2) jusqu'à ce que l'angle de réglage souhaité de l'accoudoir soit obtenu.
- Resserrer le contre-écrou (1).



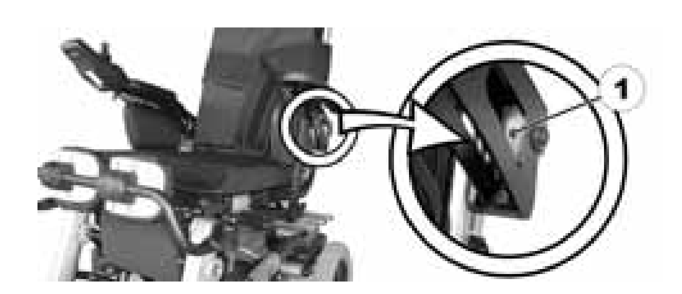
22.6.3 Régler la résistance de l'accoudoir pivotant vers le haut

L'accoudoir relevable ne peut pas se baisser sous son propre poids grâce à la résistance préréglée.



Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm

- Régler la vis à six pans creux (1) jusqu'à ce que la résistance souhaitée de l'accoudoir soit atteinte.



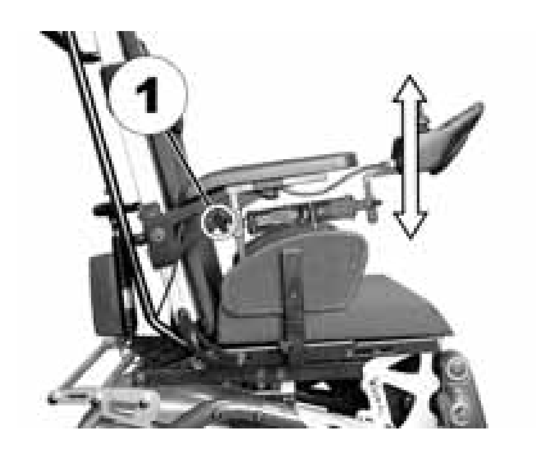
22.6.4 Adapter le manipulateur à la longueur des bras de l'utilisateur

- Desserrer la vis papillon (1).
- Régler le manipulateur à la longueur souhaitée en le faisant avancer et reculer.
- Bien resserrer la vis.



22.6.5 Régler la hauteur du manipulateur

- Desserrer la vis papillon (1).
- Régler le manipulateur à la hauteur voulue.
- Bien resserrer la vis.



22.6.6 Régler la largeur des parties latérales

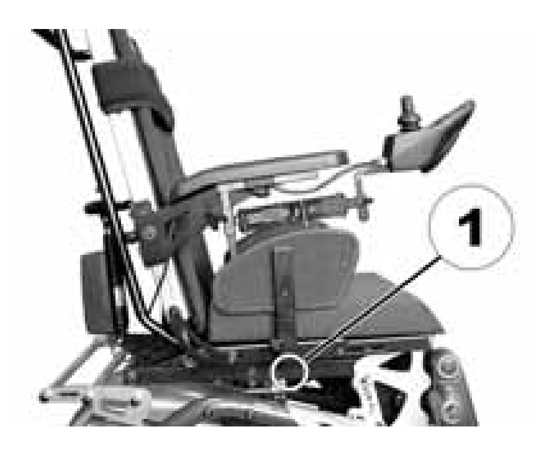
L'écart entre les parties latérales peut être réglé des deux côtés de 5,5 cm (11 cm en tout).



Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 8 mm

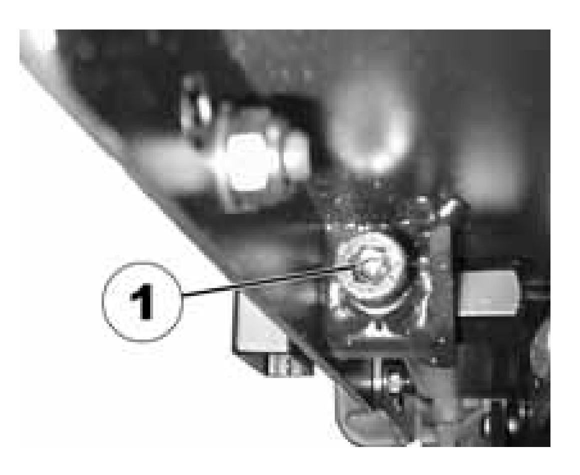
Où trouver les vis de réglage ?

L'illustration indique la position des vis (1) (en dessous du cadre de siège caché sur l'illustration) qui permettent un réglage de la largeur des parties latérales.



Effectuer le réglage

- Desserrer la vis (1).
- Régler la partie latérale à la position souhaitée.
- Bien resserrer la vis.
- Vérifier la bonne fixation de la partie latérale.
- Répéter l'opération pour la deuxième partie latérale.



22.7 Adapter la hauteur de la sangle pectorale



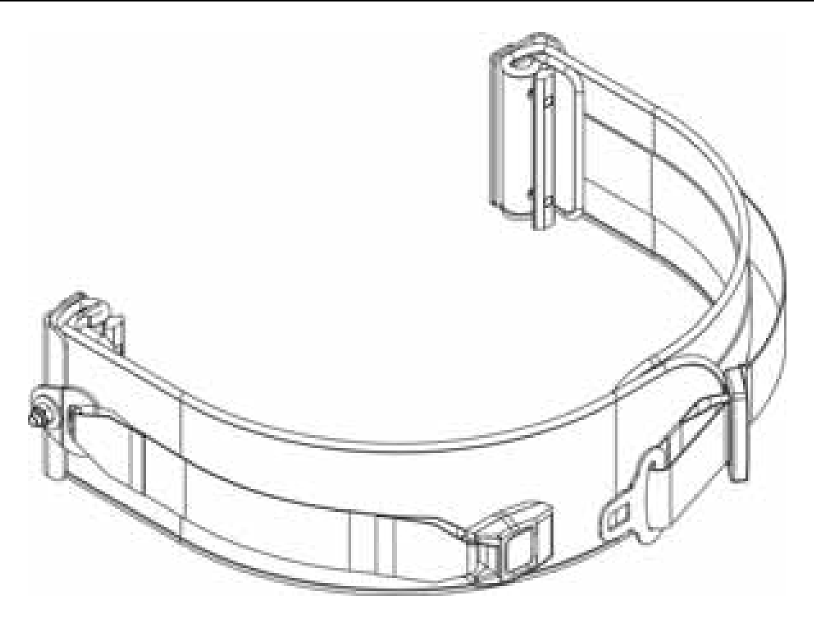
Conditions préalables :
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm



ATTENTION : Risque de chute si la ceinture de sécurité à sangle pectorale n'est pas fermée !
- *Veillez à ce que la partie agrippante et la partie velours de la ceinture de sécurité à sangle pectorale se recouvrent complètement !*
- *Bloquez toujours la ceinture de sécurité à sangle pectorale avec la ceinture supplémentaire (avec serrure à houssette) avant que le fauteuil ne soit redressé.*



A quoi faut-il prêter attention lors du réglage de la hauteur de la sangle pectorale ?
La hauteur de la sangle pectorale dépend de la stabilité du buste. Moins il est stable et plus la sangle doit être de réglage élevé !



- Desserrer les vis à six pans creux (1).
- Régler la hauteur de la sangle.
- Bien resserrer les vis.



22.8 Réglage du dossier

L'inclinaison du dossier à réglage électrique peut se régler en continu entre +6° et +22°. Le vérin se commande à partir du manipulateur.

22.9 Ajuster l'appui-tête

22.9.1 Régler la hauteur

- Desserrer la molette (1).
- Amener l'appui-tête à la hauteur souhaitée.
- Bien resserrer la molette.



22.9.2 Régler la position

- Desserrer le levier de serrage (1,2 ou 3).
- Amener l'appui-tête à la position souhaitée.
- Bien resserrer le levier de serrage.



22.10 Régler l'angle de verticalisation



Conditions préalables :
- Tournevis, plat, largeur de lame env. 6 mm



ATTENTION !

Il existe un risque de dégâts matériels. Le verticalisateur risque d'être détruit si les microrupteurs supérieurs de la boîte de contrôle sont déréglés.
- *Ne déréglez en aucun cas les microrupteurs supérieurs !*

La boîte de contrôle (1) du déclenchement en fin de course du verticalisateur se trouve en dessous du siège.

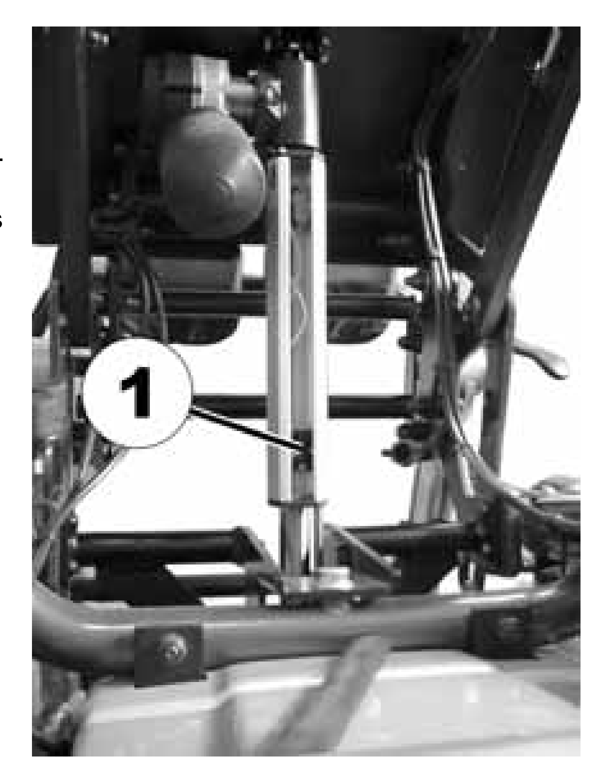
- Monter le verticalisateur.



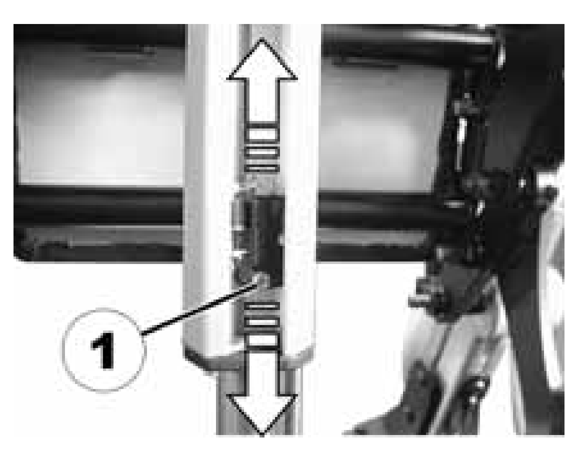
- Séparer et enlever avec un tournevis le couvercle en caoutchouc de la boîte de contrôle à l'extrémité supérieure en faisant bien attention.



Dans la boîte de contrôle se trouvent trois microrupteurs, deux à l'extrémité supérieure et une à l'extrémité inférieure. L'interrupteur de fin de course pour le réglage de l'angle de verticalisation est celui du bas (1). Ne changer en aucun cas la position des microrupteurs supérieurs.



- Desserrer la vis de fixation de l'interrupteur de fin de course (1) avec le tournevis.
- Déplacer l'interrupteur de fin de course vers le haut ou vers le bas.
- Vers le haut = le vérin est arrêté plus tôt lors de l'opération de verticalisation, l'utilisateur est moins redressé.
- Vers le bas = le vérin est arrêté plus tard lors de l'opération de verticalisation, l'utilisateur est plus redressé.
- Bien resserrer la vis de fixation.

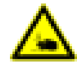


- Positionner de nouveau le couvercle en caoutchouc et l'enfoncer avec précaution dans la rainure à l'aide du tournevis.



22.11 Régler la tablette (option)

22.11.1 Faire pivoter la tablette vers le haut



AVERTISSEMENT : Danger d'écrasement!

Risque de blessure pour les mains si la tablette est rabattue par inadvertance. La tablette ne s'encliquette pas et n'est pas fixée lorsqu'elle est relevée.

- *Ne laissez pas la tablette en position relevée. Ne faites pivoter la tablette que vers le bas.*

- Desserrer le dispositif de verrouillage rapide (1).
- Ouvrir la tablette vers l'avant.



- Soulever légèrement l'accoudoir
- Faire pivoter le plateau de tablette vers le bas et le faire descendre avec l'accoudoir.



22.11.2 Régler la profondeur de la tablette



Conditions préalables:
- Clé mâle coudée pour vis à six pans creux 5 mm

- Desserrer les vis (1, des deux côtés) avec la clé mâle coudée pour vis à six pans creux.
- Régler la tablette à la profondeur souhaitée
- Bien resserrer les vis.

